

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

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине	УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КОНТРОЛЬ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ПУНКЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (наименование дисциплины)
Уровень профессионального образования	Высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации
Специальность	31.08.11 Ультразвуковая диагностика (код специальности и наименование)
Направленность	Ультразвуковая диагностика (название направленности)
Факультет	Лечебный факультет (наименование факультета)
Кафедра	Кафедра лучевой диагностики и медицинской визуализации с клиникой (наименование кафедры)

Форма обучения	очная
Курс	2
Занятия лекционного типа	6 час.
Занятия семинарского типа	24 час.
Всего аудиторной работы	30 час.
Самостоятельная работа (внеаудиторная)	42 час.
Форма промежуточной аттестации	зачет
Общая трудоемкость дисциплины	72/2 (час. /зач. ед.)

Санкт-Петербург
2023

Рабочая программа дисциплины «Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий» разработана в соответствии с:

- Приказом Министерства и высшего образования Российской Федерации № 109 от 02.02.2022г. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика;
- Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 161н от 19.03.2019 «Об утверждении профессионального стандарта «Врач ультразвуковой диагностики»;
- учебным планом по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика;
- локальными нормативными актами Центра Алмазова.

Составители рабочей программы

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

Рабочая программа дисциплины «Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий» рассмотрена и одобрена на заседании кафедры лучевой диагностики и медицинской визуализации «28» апреля 2023 г., протокол № 4.

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

Пояснительная записка к рабочей программе дисциплины

На современном этапе развития медицины метод ультразвуковой диагностики (далее – УЗД) является одним из основных методов верификации различных заболеваний и повреждений, позволяет выявить их осложнения и уточнить тяжесть состояния пациента.

Актуальность изучения учебной дисциплины «Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий» по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика обусловлена широким использованием и применением данной методики для эффективного объективного контроля малоинвазивных диагностических технологий при проведении биопсии различных органов с целью взятия материала для установления цитологического диагноза. Данная методика УЗД отличается высокой информативностью, достоверностью и занимает одно из ведущих мест в системе клинического исследования населения

Дисциплина «Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий» является одной из первых и ведущих дисциплин ординатуры, изучение которой является основой для улучшения теоретической и практической подготовки врача ультразвуковой диагностики.

В разработанном учебном плане для специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика дисциплина «Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий» является обязательной в части, формируемой участниками образовательных отношений.

При изучении дисциплины у ординаторов формируются важные профессиональные компетенции (ПК) компетенции, а лекционный курс, включающий отдельные, но тесно взаимосвязанные тематические модули обеспечивают восприятие дисциплины, как единой целостной науки.

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

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины «Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий» является получение новых и усовершенствование имеющихся у ординаторов знаний в области применения ультразвука при проведении биопсии и различных малоинвазивных вмешательств различных органов для эффективного решения профессиональных задач.

Задачи изучения дисциплины:

1. Формирование глубокого объема базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача ультразвуковой диагностики, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача ультразвуковой диагностики по применению в клинической практике методики ультразвукового контроля диагностических пункционных технологий, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего знания смежных дисциплин.
3. Приобретение навыков специалиста к самостоятельной профессиональной деятельности, способного проводить ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий различных органов.
4. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной деятельности, способного успешно решать свои профессиональные задачи: умеющего применить ультразвук при проведении биопсии патологического образования или малоинвазивного оперативного вмешательства.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений. Обязательная часть учебного плана по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика.

Междисциплинарные и внутрдисциплинарные связи:

Дисциплина изучается на основе ранее освоенных дисциплин учебного плана (фундаментальные — анатомия, физиология, патологическая анатомия, патологическая физиология, биохимия; клиническими — терапия, хирургия, акушерство и гинекология, педиатрия) по одной из специальностей: Лечебное дело», «Педиатрия».

Дисциплина обеспечивает изучение последующих дисциплин учебного плана:

- «Рентгеновская компьютерная томография,
- «Магнитно-резонансная томография»
- «Клиническая практика»
- «Научно-исследовательская работа»

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

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

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

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

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

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

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах	
	ВСЕГО	Курс 2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	30	30
Из них:		
Занятия лекционного типа	6	6
Занятия семинарского типа	24	24
Самостоятельная внеаудиторная работа (всего)	42	42
Промежуточная аттестация – зачет		
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
часы		
зач. ед.	2	2
Из них на практическую подготовку в час.*	40	40

ПА - промежуточная аттестация

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

Наименование разделов дисциплины	Контактная работа, академ. час.		Самостоятельная внеаудиторная работа	Всего	Из них на практическую подготовку час.*
	Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа			
Курс 2					
Раздел 1. Общие вопросы применения ультразвука при проведении диагностических пункционных технологий	2	2	6	10	5
Раздел 2. Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий щитовидной железы	-	4	6	10	6
Раздел 3. Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий молочных желез	2	4	6	12	6
Раздел 4. Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий печени и желчного пузыря	-	4	6	10	6
Раздел 5. Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий поджелудочной железы	-	4	6	10	6
Раздел 6. Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий почек	-	4	6	10	6
Раздел 7. Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий предстательной железы	2	2	6	10	5
ИТОГО	6	24	42	72	40

**Практическая подготовка (ПП)* - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование,

закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы

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

4.3. Тематический план занятий лекционного типа

№ п/п	Наименование темы занятия	Часы	Краткое содержание занятия	Перечень индикаторов достижения компетенций	Демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия	Оценочные средства для текущего контроля *
Курс 2						
Раздел 1. Общие вопросы применения ультразвука при проведении диагностических пункционных технологий (2 часа)						
Тема 1.1	Общие вопросы применения ультразвука при проведении диагностических пункционных технологий	2	Общие вопросы ультразвука, позволяющие использовать его для контроля пункций Применяемое оборудование Применяемые ультразвуковые датчики Современные технологии в УЗД	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3	Мультимедийная аппаратура интерактивная доска, презентации.	КВ, ТЗ
Раздел 3. Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий молочных желез (2 часа)						
Тема 3.1	Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий молочных желез	2	Особенности ультразвуковой анатомии молочных желез, которые необходимо учитывать при проведении ультразвукового контроля Техника проведения пункционной биопсии Особенности проведения методики ультразвукового контроля Диагностические и лечебные процедуры, проводимые под контролем ультразвука	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	Мультимедийная аппаратура интерактивная доска, презентации.	КВ, ТЗ
Раздел 7. Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий предстательной железы (2 часа)						
Тема 7.1	Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий предстательной железы	2	Особенности ультразвуковой анатомии предстательной железы, которые необходимо учитывать при проведении ультразвукового контроля Техника проведения пункционной биопсии Особенности проведения методики ультразвукового контроля Диагностические и лечебные процедуры, проводимые под контролем ультразвука	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	Мультимедийная аппаратура интерактивная доска, презентации.	КВ, ТЗ
Всего за ПА		6				

* *Оценочные средства: КВ-контрольные вопросы, ТЗ-тестовые задания*

4.4. Тематический план занятий семинарского типа

№ темы	Форма проведения занятия семинарского типа*	Наименование темы занятия	Часы	из них на ПП в %	Краткое содержание занятия	Перечень индикаторов достижения компетенций, формируемых в процессе освоения темы	Оценочные средства для текущего контроля ***
Курс 2							
Раздел 1. Общие вопросы применения ультразвука при проведении диагностических пункционных технологий (2 часа)							
Тема 1.1	Практическое занятие	Общие вопросы применения ультразвука при проведении диагностических пункционных технологий (2 часа)	2	80%	<p>Рассмотрение применяемого оборудования Используемые ультразвуковые датчики Современные технологии в контроле диагностических пункций, в том числе с применением ультразвука</p> <p>Практическая подготовка**: Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. Настроить оборудование, определить оптимальный ультразвуковой датчик и быть готовым к проведению ультразвукового контроля при выполнении биопсии предстательной железы 2. Принять участие в проведении диагностической пункции печени, под контролем преподавателя объяснить все этапы проведения ультразвукового контроля</p>	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Раздел 2. Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий щитовидной железы (4 часа)							
Тема 2.1	Практическое занятие	Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий щитовидной железы при неопухолевых заболеваниях	2	80%	<p>Неопухолевые заболевания щитовидной железы Рассмотрение применяемого оборудования Используемые ультразвуковые датчики Современные технологии в контроле диагностических пункций, в том числе с применением ультразвука</p> <p>Практическая подготовка**: Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. Настроить оборудование, определить оптимальный ультразвуковой датчик и быть готовым к проведению ультразвукового контроля при выполнении биопсии щитовидной железы у пациента с неопухолевым заболеванием 2. Принять участие в проведении диагностической пункции щитовидной железы, под контролем преподавателя объяснить все этапы проведения ультразвукового контроля</p>	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Тема 2.2	Практическое занятие	Ультразвуковой контроль диагностических пункционных	2	80%	<p>Опухолевые заболевания щитовидной железы Дифференциальная ультразвуковая диагностика Рассмотрение применяемого оборудования Используемые ультразвуковые датчики</p>	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН

		технологий щитовидной железы при опухолевых заболеваниях			Современные технологии в контроле диагностических пункций, в том числе с применением ультразвука Практическая подготовка**: Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. Настроить оборудование, определить оптимальный ультразвуковой датчик и быть готовым к проведению ультразвукового контроля при выполнении биопсии щитовидной железы у пациента с опухолевым заболеванием 2. Принять участие в проведении диагностической пункции щитовидной железы, под контролем преподавателя объяснить все этапы проведения ультразвукового контроля		
Раздел 3. Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий молочных желез (2 часа)							
Тема 3.1	Практическое занятие	Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий молочных желез при доброкачественных образованиях	2	80%	Доброкачественные патологические образования молочных желез Дифференциальная ультразвуковая диагностика Рассмотрение применяемого оборудования Используемые ультразвуковые датчики Современные технологии в контроле диагностических пункций, в том числе с применением ультразвука Практическая подготовка**: Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. Настроить оборудование, определить оптимальный ультразвуковой датчик и быть готовым к проведению ультразвукового контроля при выполнении биопсии молочной железы у пациентки с доброкачественным образованием 2. Принять участие в проведении диагностической пункции молочной железы, под контролем преподавателя объяснить все этапы проведения ультразвукового контроля	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Тема 3.2	Практическое занятие	Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий молочных желез при злокачественных образованиях	2	80%	Злокачественные патологические образования молочных желез Дифференциальная ультразвуковая диагностика Рассмотрение применяемого оборудования Используемые ультразвуковые датчики Современные технологии в контроле диагностических пункций, в том числе с применением ультразвука Практическая подготовка**: Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. Настроить оборудование, определить оптимальный ультразвуковой датчик и быть готовым к проведению ультразвукового контроля при выполнении биопсии молочной железы у пациентки со злокачественным образованием 2. Принять участие в проведении диагностической пункции молочной железы, под контролем преподавателя объяснить все этапы проведения ультразвукового контроля	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН

Раздел 4. Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий печени и желчного пузыря (4 часа)							
Тема 4.1	Практическое занятие	Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий печени и желчного пузыря при доброкачественных заболеваниях	2	80%	Доброкачественные патологические образования печени и желчного пузыря Дифференциальная ультразвуковая диагностика Рассмотрение применяемого оборудования Используемые ультразвуковые датчики Современные технологии в контроле диагностических пункций, в том числе с применением ультразвука Практическая подготовка**: Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. Настроить оборудование, определить оптимальный ультразвуковой датчик и быть готовым к проведению ультразвукового контроля при выполнении биопсии печени при доброкачественной опухоли печени 2. Принять участие в проведении диагностической пункции печени, под контролем преподавателя объяснить все этапы проведения ультразвукового контроля	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Тема 4.2	Практическое занятие	Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий печени и желчного пузыря при злокачественных заболеваниях	2	80%	Злокачественные патологические образования печени и желчного пузыря Дифференциальная ультразвуковая диагностика Рассмотрение применяемого оборудования Используемые ультразвуковые датчики Современные технологии в контроле диагностических пункций, в том числе с применением ультразвука Практическая подготовка**: Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. Настроить оборудование, определить оптимальный ультразвуковой датчик и быть готовым к проведению ультразвукового контроля при выполнении биопсии при злокачественной опухоли печени 2. Принять участие в проведении диагностической пункции печени, под контролем преподавателя объяснить все этапы проведения ультразвукового контроля	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Раздел 5. Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий поджелудочной железы (4 часа)							
Тема 5.1	Практическое занятие	Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий поджелудочной железы при доброкачественных заболеваниях	2	80%	Доброкачественные патологические образования поджелудочной железы Дифференциальная ультразвуковая диагностика Рассмотрение применяемого оборудования Используемые ультразвуковые датчики Современные технологии в контроле диагностических пункций, в том числе с применением ультразвука Практическая подготовка**: Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. Настроить оборудование, определить оптимальный ультразвуковой	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН

					датчик и быть готовым к проведению ультразвукового контроля при выполнении биопсии поджелудочной железы у пациента с доброкачественной опухолью 2. Принять участие в проведении диагностической пункции поджелудочной железы, под контролем преподавателя объяснить все этапы проведения ультразвукового контроля		
Тема 5.2	Практическое занятие	Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий поджелудочной железы при злокачественных заболеваниях	2	80%	Злокачественные патологические образования поджелудочной железы Дифференциальная ультразвуковая диагностика Рассмотрение применяемого оборудования Используемые ультразвуковые датчики Современные технологии в контроле диагностических пункций, в том числе с применением ультразвука Практическая подготовка**: Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. Настроить оборудование, определить оптимальный ультразвуковой датчик и быть готовым к проведению ультразвукового контроля при выполнении биопсии поджелудочной железы у пациента со злокачественной опухолью 2. Принять участие в проведении диагностической пункции поджелудочной железы, под контролем преподавателя объяснить все этапы проведения ультразвукового контроля	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Раздел 6. Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий почек (4 часа)							
Тема 6.1	Практическое занятие	Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий при доброкачественных заболеваниях почек	2	80%	Доброкачественные патологические образования почек Дифференциальная ультразвуковая диагностика Рассмотрение применяемого оборудования Используемые ультразвуковые датчики Современные технологии в контроле диагностических пункций, в том числе с применением ультразвука Практическая подготовка**: Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. Настроить оборудование, определить оптимальный ультразвуковой датчик и быть готовым к проведению ультразвукового контроля при выполнении биопсии почки у пациента с доброкачественной опухолью 2. Принять участие в проведении диагностической пункции почки, под контролем преподавателя объяснить все этапы проведения ультразвукового контроля	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Тема 6.2	Практическое занятие	Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий при злокачественных	2	80%	Злокачественные патологические образования почек Дифференциальная ультразвуковая диагностика Рассмотрение применяемого оборудования Используемые ультразвуковые датчики Современные технологии в контроле диагностических пункций, в том числе с применением ультразвука	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН

		заболеваниях почек			Практическая подготовка**: Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. Настроить оборудование, определить оптимальный ультразвуковой датчик и быть готовым к проведению ультразвукового контроля при выполнении биопсии почки у пациента со злокачественной опухолью почки 2. Принять участие в проведении диагностической пункции почки, под контролем преподавателя объяснить все этапы проведения ультразвукового контроля		
Раздел 7. Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий предстательной железы (2 часа)							
Тема 7.1	Практическое занятие	Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий предстательной железы	2	80%	Доброкачественные патологические образования предстательной железы Злокачественные патологические образования предстательной железы Дифференциальная ультразвуковая диагностика Рассмотрение применяемого оборудования Используемые ультразвуковые датчики Современные технологии в контроле диагностических пункций, в том числе с применением ультразвука Практическая подготовка**: Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 1. Настроить оборудование, определить оптимальный ультразвуковой датчик и быть готовым к проведению ультразвукового контроля при выполнении биопсии предстательной железы у пациента с доброкачественным образованием 2. Принять участие в проведении диагностической пункции простаты, под контролем преподавателя объяснить все этапы проведения ультразвукового контроля	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
ВСЕГО в час.			24	19			

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

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

*** **Оценочные средства:** КВ-контрольные вопросы, ТЗ-тестовые задания, СЗ-ситуационные задачи ПН-практические навыки Доброкачественные патологические образования предстательной железы

4.5 Содержание внеаудиторной самостоятельной работы

№ темы	Самостоятельная работа (СР)	Тема самостоятельной работы	Часы	из них на ПП в %	Краткое содержание занятия	Перечень индикаторов достижения компетенций, формируемых в процессе освоения темы	Оценочные средства для текущего контроля ***
Курс 2							
Раздел 1. Общие вопросы применения ультразвука при проведении диагностических пункционных технологий (6 часа)							
Тема 1.1.	Самост. работа	Общие вопросы применения ультразвука при проведении диагностических пункционных технологий	2	50%	Общие вопросы ультразвука, позволяющие использовать его для контроля пункций Применяемое оборудование Применяемые ультразвуковые датчики Современные технологии в УЗД	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3	КВ, ТЗ
Тема 1.2- Тема 1.3	Самост. работа	Применение ультразвука при проведении диагностических пункционных технологий в зависимости от органа и патологического процесса	4	50%	Общие вопросы ультразвука, позволяющие использовать его для контроля пункций Применяемое оборудование Применяемые ультразвуковые датчики Современные технологии в УЗД Рассмотреть различные органы, при которых проводятся диагностические пункционные технологии под ультразвуковым контролем - щитовидная железа - молочная железа - поверхностно расположенный лимфатический узел - печень и желчный пузырь - поджелудочная железа - почки - предстательная железа	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3	КВ, ТЗ
Раздел 2. Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий щитовидной железы (6 часов)							
Тема 2.1	Самост. работа	Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий щитовидной железы при неопухолевых заболеваниях	2	50%	Неопухолевые заболевания щитовидной железы Рассмотрение применяемого оборудования Используемые ультразвуковые датчики Современные технологии в контроле диагностических пункций, в том числе с применением ультразвука	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	КВ, ТЗ
Тема 2.2.	Самост. работа	Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий щитовидной железы при	2	50%	Неопухолевые заболевания щитовидной железы Рассмотрение применяемого оборудования Используемые ультразвуковые датчики Современные технологии в контроле диагностических пункций, в	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	КВ, ТЗ

		неопухолевых заболеваниях			том числе с применением ультразвука		
Тема 2.3	Самост. работа	Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий щитовидной железы при проведении дифференциальной диагностики добро-и злокачественных опухолей	2	50%	Неопухолевые заболевания щитовидной железы Злокачественные опухоли Доброкачественные опухоли Рассмотрение применяемого оборудования Используемые ультразвуковые датчики Современные технологии в контроле диагностических пункций, в том числе с применением ультразвука	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	КВ, ТЗ
Раздел 3. Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий молочных желез (6 часов)							
Тема 3.1	Самост. работа	Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий молочной железы при доброкачественных опухолевых заболеваниях	2	50%	Доброкачественные патологические образования молочных желез Дифференциальная ультразвуковая диагностика Рассмотрение применяемого оборудования Используемые ультразвуковые датчики Современные технологии в контроле диагностических пункций, в том числе с применением ультразвука	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	КВ, ТЗ
Тема 3.2	Самост. работа	Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий молочной железы при злокачественных заболеваниях	2	50%	Злокачественные патологические образования молочных желез Дифференциальная ультразвуковая диагностика Рассмотрение применяемого оборудования Используемые ультразвуковые датчики Современные технологии в контроле диагностических пункций, в том числе с применением ультразвука	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	КВ, ТЗ
Тема 3.3	Самост. работа	Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий молочной железы при проведении дифференциальной диагностики добро-и злокачественных опухолей	2	50%	Добро- и злокачественные патологические образования молочных желез Дифференциальная ультразвуковая диагностика Рассмотрение применяемого оборудования Используемые ультразвуковые датчики Современные технологии в контроле диагностических пункций, в том числе с применением ультразвука	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	КВ, ТЗ
Раздел 4. Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий печени и желчного пузыря (6 часов)							
Тема 4.1- Тема 4.2.	Самост. работа	Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий печени и желчного пузыря при доброкачественных заболеваниях	2	50%	Доброкачественные патологические образования печени и желчного пузыря Дифференциальная ультразвуковая диагностика Рассмотрение применяемого оборудования Используемые ультразвуковые датчики Современные технологии в контроле диагностических пункций, в том числе с применением ультразвука	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	КВ, ТЗ
Тема 4.3- Тема 4.4	Самост. работа	Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий печени и желчного пузыря	2	50%	Злокачественные патологические образования печени и желчного пузыря Дифференциальная ультразвуковая диагностика Рассмотрение применяемого оборудования	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	КВ, ТЗ

		при доброкачественных заболеваниях			Используемые ультразвуковые датчики Современные технологии в контроле диагностических пункций, в том числе с применением ультразвука		
Тема 4.5	Самост. работа	Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий печени и желчного пузыря при проведении дифференциальной диагностики добро-и злокачественных опухолей	2	50%	Добро - и злокачественные патологические образования печени и желчного пузыря Дифференциальная ультразвуковая диагностика Рассмотрение применяемого оборудования Используемые ультразвуковые датчики Современные технологии в контроле диагностических пункций, в том числе с применением ультразвука	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	КВ, ТЗ
Раздел 5. Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий поджелудочной железы (6 часов)							
Тема 5.1	Самост. работа	Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий поджелудочной железы при доброкачественных заболеваниях	2	50%	Доброкачественные патологические образования поджелудочной железы Дифференциальная ультразвуковая диагностика Рассмотрение применяемого оборудования Используемые ультразвуковые датчики Современные технологии в контроле диагностических пункций, в том числе с применением ультразвука	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	КВ, ТЗ
Тема 5.2- Тема 5.3.	Самост. работа	Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий поджелудочной железы при доброкачественных заболеваниях	2	50%	Злокачественные патологические образования поджелудочной железы Дифференциальная ультразвуковая диагностика Рассмотрение применяемого оборудования Используемые ультразвуковые датчики Современные технологии в контроле диагностических пункций, в том числе с применением ультразвука	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	КВ, ТЗ
Тема 5.4	Самост. работа	Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий поджелудочной железы при проведении дифференциальной диагностики добро-и злокачественных опухолей	2	50%	Добро- и злокачественные патологические образования поджелудочной железы Дифференциальная ультразвуковая диагностика Рассмотрение применяемого оборудования Используемые ультразвуковые датчики Современные технологии в контроле диагностических пункций, в том числе с применением ультразвука	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	КВ, ТЗ
Раздел 6. Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий почек (6 часов)							
Тема 6.1	Самост. работа	Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий при доброкачественных заболеваниях почек	2	50%	Доброкачественные патологические образования почек Дифференциальная ультразвуковая диагностика Рассмотрение применяемого оборудования Используемые ультразвуковые датчики Современные технологии в контроле диагностических пункций, в том числе с применением ультразвука	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	КВ, ТЗ
Тема 6.2	Самост.	Ультразвуковой контроль	2	50%	Злокачественные патологические образования почек	ПК-4.1;	КВ, ТЗ

	работа	диагностических пункционных технологий при доброкачественных заболеваниях почек			Дифференциальная ультразвуковая диагностика Рассмотрение применяемого оборудования Используемые ультразвуковые датчики Современные технологии в контроле диагностических пункций, в том числе с применением ультразвука	ПК-4.2; ПК-4.3	
Тема 6.3	Самост. работа	Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий почек при проведении дифференциальной диагностики добро-и злокачественных опухолей	2	50%	Добро- и злокачественные патологические образования почек Дифференциальная ультразвуковая диагностика Рассмотрение применяемого оборудования Используемые ультразвуковые датчики Современные технологии в контроле диагностических пункций, в том числе с применением ультразвука	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	КВ, ТЗ
Раздел 7. Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий предстательной железы (6 часов)							
Тема 7.1	Самост. работа	Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий предстательной железы при доброкачественных образованиях	2	50%	Доброкачественные патологические образования предстательной железы Дифференциальная ультразвуковая диагностика Рассмотрение применяемого оборудования Используемые ультразвуковые датчики Современные технологии в контроле диагностических пункций, в том числе с применением ультразвука	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	КВ, ТЗ
Тема 7.2	Самост. работа	Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий предстательной железы при злокачественных опухолях	2	50%	Злокачественные патологические образования предстательной железы Дифференциальная ультразвуковая диагностика Рассмотрение применяемого оборудования Используемые ультразвуковые датчики Современные технологии в контроле диагностических пункций, в том числе с применением ультразвука	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	КВ, ТЗ
Тема 7.3	Самост. работа	Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий предстательной при проведении дифференциальной диагностики добро-и злокачественных опухолей	2	50%	Доброкачественные патологические образования предстательной железы Злокачественные патологические образования предстательной железы Дифференциальная ультразвуковая диагностика Рассмотрение применяемого оборудования Используемые ультразвуковые датчики Современные технологии в контроле диагностических пункций, в том числе с применением ультразвука	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	КВ, ТЗ
ВСЕГО в час.			42	21			

Оценочные средства: КВ-контрольные вопросы, ТЗ-тестовые задания

Образовательные технологии, используемые при изучении дисциплины:

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

ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

Формы контроля	Название раздела дисциплины	Общее количество оценочных средств				
		КВ	ТЗ	СЗ	ПН	СР*
Текущий контроль	Раздел 1. Общие вопросы применения ультразвука при проведении диагностических пункционных технологий	5	50	4	5	5
	Раздел 2. Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий щитовидной железы	5	69	4	5	5
	Раздел 3. Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий молочных желез	5	95	4	5	5
	Раздел 4. Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий печени и желчного пузыря	5	99	4	5	5
	Раздел 5. Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий поджелудочной железы	5	60	4	5	5
	Раздел 6. Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий почек	5	85	4	5	5
	Раздел 7. Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий предстательной железы	5	32	4	5	5
ИТОГО		35	490	28	35	35

* КВ-контрольные вопросы, ТЗ-тестовые задания, СЗ-ситуационные задачи ПН-практические, СР – задания для самостоятельной работы

Распределение количества оценочных средств по разделам на промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация	Общее количество оценочных средств			
	КВ	ТЗ	СЗ	ПН
Промежуточная аттестация	35	240	20	30

5.2 Оценка проверки формирования компетенций по дисциплине при промежуточной аттестации:

Код и наименование компетенции или индикатора достижения компетенции	Наименование оценочных средств* для проверки формирования компетенции или индикатора достижения компетенции
ПК-4. Способен оценить ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний, а также анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований	ТЗ, КВ, СЗ, ПН
ПК-5. Способен анализировать причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с данными других инструментальных исследований, в том числе патологоанатомическими данными	ТЗ, КВ, СЗ

5.3 Организация промежуточной аттестации

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

Этапы проведения промежуточной аттестации:

Критерии допуска к промежуточной аттестации: отсутствие задолженностей по всем разделам дисциплины «Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий», включая зачет по тестам, практическим навыкам и ситуационным задачам.

Этапы проведения промежуточной аттестации:

Этапы	Вид задания	Оценочные материалы	Проверяемые компетенции
1 – теоретическая часть	Тестирование	Тестовые задания	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
	Собеседование	Контрольные вопросы	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
2 – практическая часть	Решение ситуационных задач	Ситуационные задачи	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3

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

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

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

«Зачтено» - ответ полный, не требует дополнений. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные ординатором самостоятельно в процессе ответа или с помощью наводящих вопросов, заданных преподавателем.

Критерии оценивания при решении ситуационных задач:

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

«Зачтено» - ординатор предоставил развернутое обоснование ответов на вопросы и решил задачу правильно или при обосновании ответа допустил неточности и ошибки, которые исправил при помощи преподавателя.

Критерии оценивания при демонстрации практических навыков:

«Не зачтено» - грубое нарушение алгоритма или нарушение техники выполнения манипуляции.

«Зачтено» - демонстрация способности выполнять манипуляцию на высоком профессиональном уровне в соответствии с алгоритмом или отмечаются небольшие затруднения, увеличивающие время проведения манипуляции.

5.4 Примеры типовых оценочных средств:

Типовые контрольные вопросы

(проверяемые компетенции ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3)

1. Современные общие и специальные методики УЗИ, позволяющие применять ультразвук для контроля диагностических пункционных технологий
2. Требования к применяемому оборудованию для проведения контроля с помощью ультразвука
3. Основные типы ультразвуковых датчиков, применяемые при проведении ультразвукового контроля
4. Особенности проведения УЗИ для контроля диагностических пункционных технологий при патологии щитовидной железы
5. Особенности проведения УЗИ для контроля диагностических пункционных технологий при патологии молочных желез

6. Особенности проведения УЗИ для контроля диагностических пункционных технологий при патологии печени и желчного пузыря
7. Особенности проведения УЗИ для контроля диагностических пункционных технологий при патологии поджелудочной железы
8. Особенности проведения УЗИ для контроля диагностических пункционных технологий при патологии почек
9. Особенности проведения УЗИ для контроля диагностических пункционных технологий при патологии предстательной железы
10. Особенности проведения УЗИ для контроля диагностических пункционных технологий при патологии лимфатических узлов

Типовые тестовые задания с эталонами решения

(проверяемые компетенции ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3)

1. Недостатком ультразвукового метода является

- A отсутствие ионизирующего излучения
- B доступность
- C одномоментное исследование многих органов
- D операторозависимость

Правильный ответ: D

2. Какие колебания называются ультразвуковыми

- A <20 Гц
- B >20 кГц
- C 20-200 Гц
- D 200-2000 Гц

Правильный ответ: B

3. Какие частоты колебаний используются для ультразвуковой диагностики

- A 1-10 Гц
- B 2-20 кГц
- C 1-10 гГц
- D 2-10 мГц

Правильный ответ: D

4. Что такое B режим

- A двумерные изображения в серой шкале
- B трехмерные изображения в серой шкале
- C одномерный режим в серой шкале
- D цветные изображения, основанные на эффекте Доплера

Правильный ответ: A

5. Процесс, на котором основано применение ультразвукового метода исследования – это:

- A визуализация органов и тканей на экране прибора
- B взаимодействие ультразвука с тканями тела человека
- C прием отраженных сигналов
- D распространение ультразвуковых волн

Правильный ответ: D

6. Акустической переменной является

- A частота
- B давление
- C скорость

D период
Правильный ответ: B

7. Скорость распространения ультразвука возрастает, если

- A плотность среды возрастает
- B плотность среды уменьшается
- C упругость возрастает
- D плотность уменьшается, упругость возрастает

Правильный ответ: D

8. Усредненная скорость распространения в мягких тканях составляет:

- A 1450 м/с
- B 1620 м/с
- C 1540 м/с
- D 1300 м/с

Правильный ответ: C

9. Скорость распространения ультразвука определяется:

- A частотой
- B амплитудой
- C длиной волны
- D средой

Правильный ответ: D

10. Длина волны ультразвука с частотой 1 МГц в мягких тканях составляет:

- A 3,08 мм
- B 1,54 мкм
- C 1,54 мм
- D 0,77 мм

Правильный ответ: C

11. Основными задачами здравоохранения на современном этапе являются, кроме:

- A недопущение снижения объемов медицинской и лекарственной помощи
- B развитие многоканальности финансирования
- C сохранение общественного сектора здравоохранения
- D увеличение кадрового потенциала

Правильный ответ: D

12. Длина волны в мягких тканях с увеличением частоты:

- A уменьшается
- B остается неизменной
- C увеличивается
- D данные характеристики волны не связаны между собой

Правильный ответ: A

13. Наибольшая скорость распространения ультразвука наблюдается в:

- A воздухе
- B водороде
- C воде
- D железе

Правильный ответ: D

14. Скорость распространения ультразвука в твердых телах выше, чем в жидкостях, т.к. они имеют большую:

- А плотность
- В упругость
- С вязкость
- Д акустическое сопротивление

Правильный ответ: В

15. Звук – это:

- А поперечная механическая волна
- В электромагнитная волна
- С частица
- Д продольная механическая волна

Правильный ответ: D

16. Имея значения скорости распространения ультразвука и частоты, можно рассчитать:

- А амплитуду
- В период
- С длину волны
- Д период и длину волны

Правильный ответ: D

17. Затухание ультразвукового сигнала включает в себя:

- А рассеивание
- В отражение
- С поглощение
- Д рассеивание, отражение и поглощение

Правильный ответ: D

18. В мягких тканях коэффициент затухания для частоты 5 МГц составляет:

- А 1 дБ/см
- В 2дБ/см
- С 3 дБ/см
- Д 5 дБ/см

Правильный ответ: D

19. С увеличением частоты коэффициент затухания в мягких тканях:

- А уменьшается
- В остается неизменным
- С увеличивается
- Д данные характеристики волны не связаны между собой

Правильный ответ: С

20. Свойства среды, через которую проходит ультразвук, определяет:

- А сопротивление
- В интенсивность
- С амплитуда
- Д частота

Правильный ответ: А

Типовые ситуационные задачи
(проверяемые компетенции ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3)

1. Пациентка А., 38 лет. Проведено УЗИ щитовидной железы. Выявлено патологическое образование, неоднородной структуры, с неровными и нечеткими контурами, с интранодулярным типом кровотока.
Рекомендации врача УЗД должны быть следующие:
А. проведение пункции под контролем ультразвука
Б. ультразвуковое исследование щитовидной железы в динамике через 3 месяца
В. ультразвуковое исследование щитовидной железы в динамике через 6 месяца
Г. ультразвуковое исследование щитовидной железы в динамике через 12 месяцев
2. Пациентка Т., 45 лет. Проведено УЗИ молочных желез. В левой молочной железе выявлено патологическое образование, неоднородной структуры, с неровными и нечеткими контурами, с интранодулярным типом кровотока.
Рекомендации врача УЗД должны быть следующие:
А. проведение пункции под контролем ультразвука
Б. ультразвуковое исследование молочной железы в динамике через 3 месяца
В. МРТ молочных желез
Г. КТ молочных желез
3. Пациент В., 67 лет. Проведено УЗИ поджелудочной железы. В головке железы выявлено патологическое образование, неоднородной структуры, с неровными и нечеткими контурами, с выраженным изменением кровотока.
Рекомендации врача УЗД должны быть следующие:
А. проведение пункции под контролем ультразвука
Б. ультразвуковое исследование поджелудочной железы в динамике через 6 месяцев
В. МРТ поджелудочной железы.
Г. КТ поджелудочной железы.
4. Пациент В., 75 лет. Проведено УЗИ предстательной железы. В левой доле железы выявлено патологическое образование, неоднородной структуры, с неровными и нечеткими контурами, с выраженным изменением кровотока.
Рекомендации врача УЗД должны быть следующие:
А. проведение пункции под контролем ультразвука
Б. ультразвуковое исследование предстательной железы в динамике через 6 месяцев
В. МРТ предстательной железы.
Г. КТ предстательной железы.

Практические навыки

(проверяемые компетенции ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3)

1. После выполнения традиционного УЗИ щитовидной железы, произвести укладку пациента для выполнения пункционной биопсии, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные.
2. После выполнения традиционного УЗИ молочной железы, произвести укладку пациента для выполнения пункционной биопсии, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные.
3. После выполнения традиционного УЗИ печени, произвести укладку пациента для выполнения пункционной биопсии, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные.
4. После выполнения традиционного УЗИ поджелудочной железы, произвести укладку пациента для выполнения пункционной биопсии, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные.

5. После выполнения традиционного УЗИ предстательной железы, произвести укладку пациента для выполнения пункционной биопсии, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные.

Задания для самостоятельной работы

(проверяемые компетенции ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2)

1. Показания к проведению пункции под контролем ультразвука.
2. Противопоказания к проведению пункционной биопсии под контролем ультразвука
3. Технология пункционной биопсии под контролем ультразвука.
4. Требования оборудованию для проведения пункции под контролем ультразвука
5. Особенности проведения УЗИ при проведении конкретного органа

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

6. ХАРАКТЕРИСТИКА ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

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

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

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

Операционная система семейства Windows

Пакет OpenOffice

Пакет LibreOffice

Microsoft Office Standard 2016

NETOP Vision Classroom Management Software

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

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

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

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

Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (www.medlib.ru)

Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» (www.rosmedlib.ru)

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

ЭБС «Юрайт» (<https://urait.ru/>)

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

Всемирная база данных статей в медицинских журналах PubMed

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

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

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

Основная литература:

1. Ультразвуковая диагностика / С. К. Терновой, Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова; под ред. С. К. Тернового. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456194.html>
2. Ультразвуковое исследование молочных желез / В. Е. Гаждонова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970466285.html>
3. Клинические нормы. Ультразвуковое исследование органов брюшной полости: справочник в таблицах / Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970471869.html>

Дополнительная литература:

1. Практическая ультразвуковая диагностика: руководство для врачей: в 5 т. Т. 1. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов брюшной полости / под ред. Г.Е. Труфанова, В.В. Рязанова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Текст : электронный // URL : <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437599.html>
2. Практическая ультразвуковая диагностика: руководство для врачей: в 5 т. Т. 2. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов мочевыделительной системы и мужских половых органов / под ред. Г.Е. Труфанова, В.В. Рязанова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Текст : электронный // URL : <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439036.html>
3. Практическая ультразвуковая диагностика: руководство для врачей: в 5 т. Т. 3. Ультразвуковая диагностика заболеваний женских половых органов / под ред. Г.Е. Труфанова, В.В. Рязанова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Текст : электронный // URL : <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439197.html>
4. Практическая ультразвуковая диагностика. Том 4. Ультразвуковая диагностика в акушерстве / Г. Е. Труфанов, Д. О. Иванов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Текст : электронный // URL : <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441237.html>
5. Практическая ультразвуковая диагностика. Т.5. Ультразвуковая диагностика заболеваний молочных желез и мягких тканей / под ред. Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Текст : электронный // URL : <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440322.html>
6. Ультразвуковая диагностика заболеваний желудка / Лемешко З. А., Османова З. М. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459447.html>
7. Ультразвуковая диагностика болезней вен / Д. А. Чуриков, А. И. Кириенко. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Литтерра, 2016. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502355.html>
8. Ультразвуковая навигация в интервенционном лечении боли. Иллюстрированное пошаговое руководство / под ред. Ф. Пенга, Р. Финлейсона, С. Х. Ли, А. Бхатии; пер. с англ. под ред. В. Н. Лыхина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970470497.html>
9. Практическая ультразвуковая диагностика в педиатрии / под ред. Труфанова Г. Е., Иванова Д. О., Рязанова В. В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442258.html>
10. УЗИ в отделении интенсивной терапии / К. Киллу, С. Далчевски, В. Коба; пер. с англ. под ред. Р. Е. Лахина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438244.html>

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Учебно-методические материалы* для обучающихся:

Методические материалы для обучающихся по выполнению самостоятельной работы»: Методическое пособие для обучающихся в ординатуре/ Санкт-Петербург, ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова», 2023.

7.2 Учебно-методические материалы* для преподавателей:

Методические материалы по дисциплине «Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий» для специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика / Санкт-Петербург, ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова», 2023.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Для проведения занятий по дисциплине «Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий» специальные помещения имеют материально-техническое и учебно-методическое обеспечение:

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

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

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

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

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

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

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

9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

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

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

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

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
к рабочей программе по дисциплине
**«УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КОНТРОЛЬ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ПУНКЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ»**

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

Санкт-Петербург
2023

**ПАСПОРТ
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по дисциплине «**Ультразвуковой контроль диагностических функциональных технологий**» для специальности **31.08.11 Ультразвуковая диагностика**

Наименование раздела (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства *
Раздел 1. Общие вопросы применения ультразвука при проведении диагностических функциональных технологий	ПК-5.2; ПК-5.3	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Раздел 2. Ультразвуковой контроль диагностических функциональных технологий щитовидной железы	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1.	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Раздел 3. Ультразвуковой контроль диагностических функциональных технологий молочных желез	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1.	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Раздел 4. Ультразвуковой контроль диагностических функциональных технологий печени и желчного пузыря	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1.	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Раздел 5. Ультразвуковой контроль диагностических функциональных технологий поджелудочной железы	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1.	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Раздел 6. Ультразвуковой контроль диагностических функциональных технологий почек	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1.	КВ, ТЗ, СЗ, ПН
Раздел 7. Ультразвуковой контроль диагностических функциональных технологий предстательной железы	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1.	КВ, ТЗ, СЗ, ПН

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

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

Код и наименование компетенции или индикатора достижения компетенции	Наименование оценочных средств* для проверки формирования компетенции или индикатора достижения компетенции
ПК-4. Способен оценить ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний, а также анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований	ТЗ, КВ, СЗ, ПН
ПК-5. Способен анализировать причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с данными других инструментальных исследований, в том числе патологоанатомическими данными	ТЗ, КВ, СЗ, ПН

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

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

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

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

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

3. Критерии оценивания показателей при текущем контроле и промежуточной аттестации

*Сокращения оценочных средств:

КВ – контрольные вопросы

ТЗ – тестовые задания

СЗ – ситуационные задачи

ПН – практические навыки

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

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

«Зачтено» - ответ полный, не требует дополнений. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные ординатором самостоятельно в процессе ответа или с помощью наводящих вопросов, заданных преподавателем.

Критерии оценивания при решении ситуационных задач:

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

«Зачтено» - ординатор предоставил развернутое обоснование ответов на вопросы и решил задачу правильно или при обосновании ответа допустил неточности и ошибки, которые исправил при помощи преподавателя.

Критерии оценивания при демонстрации практических навыков:

«Не зачтено» - грубое нарушение алгоритма или нарушение техники выполнения манипуляции.

«Зачтено» - демонстрация способности выполнять манипуляцию на высоком профессиональном уровне в соответствии с алгоритмом или отмечаются небольшие затруднения, увеличивающие время проведения манипуляции.

Шкала и критерии оценивания результатов для промежуточной аттестации

Оценка	Вид задания				
	Собеседование по контр. вопросам	Выполнение тестовых заданий	Решение ситуационных задач	Демонстрации практических навыков	Устный доклад
Незачтено	Демонстрация отсутствия знаний. Пространное изложение содержания сути заданного вопроса. Путаница в научных понятиях. Отсутствие ответов на ряд дополнительных, наводящих вопросов.	70% и менее	Отсутствие способности анализировать клиническую ситуацию, неумение найти правильное решение из-за отсутствия знаний	Грубое нарушение алгоритма или нарушение техники выполнения манипуляции.	Тема доклада не раскрыта, ординатор не ориентируется в материале.
Зачтено	Демонстрирует знания по заданному вопросу и умение отвечать на вопросы.	Более 71%	Демонстрация способности анализировать клиническую ситуацию и выбора решения, которое может быть частично правильным	Демонстрация способности выполнять манипуляцию с возможностью некоторых негрубых нарушений	Прослеживается логика в докладе и допускаются незначительные ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Ординатор в целом ориентируется в изложенном материале

Критерии оценки сформированности компетенции на текущем этапе обучения

Оценка	Формулировка требований к степени сформированности компонентов индикатора компетенции
ПК-4	
Неудовлетворительно	Демонстрирует отсутствие знаний по применению ультразвуковых методик с учетом их информативности. Не ориентируется в использовании данных лучевых методов диагностики в оценке морфологических и функциональных изменений и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач Не владеет методиками проведения ультразвуковых исследований.
Удовлетворительно	Демонстрирует слабые знания по применению ультразвуковых методик с учетом их информативности Слабо ориентируется в использовании данных лучевых методов диагностики в оценке морфологических и функциональных изменений и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач
Хорошо	Демонстрирует достаточные знания в области применения ультразвуковых методик с учетом их информативности. С незначительными ошибками использует данные лучевых методов диагностики в оценке морфологических и функциональных изменений и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач. Правильно владеет методиками ультразвуковых исследований.
Отлично	Демонстрирует глубокие знания по применению ультразвуковых методик с учетом их информативности. Способен в полной мере использовать данные лучевых методов диагностики в оценке морфологических и функциональных изменений и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач. Свободно и правильно проводит ультразвуковые исследования.
ПК-5	
Неудовлетворительно	Демонстрирует отсутствие знания по информационным технологиям и принципам дистанционной передачи и хранения результатов ультразвуковых исследований Не способен анализировать причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными
Удовлетворительно	Демонстрирует слабые знания по информационным технологиям и принципам дистанционной передачи и хранения результатов ультразвуковых исследований С ошибками и не в полной мере анализирует причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными
Хорошо	Достаточно знает информационные технологии и принципы дистанционной передачи и хранения результатов ультразвуковых исследований С незначительными ошибками способен в полной мере анализировать причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными Правильно консультирует врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий
Отлично	Полно знает информационные технологии и принципы дистанционной передачи и хранения результатов ультразвуковых исследований Способен в полной мере анализировать причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными Свободно консультирует врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий

4. Форма промежуточной аттестации по дисциплине - зачет.

5. Этапы проведения промежуточной аттестации:

Этапы	Вид задания	Оценочные материалы	Проверяемые компетенции
1 – теоретическая часть	Тестирование	Тестовые задания	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
	Собеседование	Контрольные вопросы	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
2 – практическая часть	Решение ситуационных задач	Ситуационные задачи	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Раздел 1. Общие вопросы применения ультразвука при проведении диагностических пункционных технологий

Контрольные вопросы

(проверяемые индикаторы компетенции – ПК-5.2; ПК-5.3)

1. Современные общие методики УЗИ, позволяющие применять ультразвук для контроля диагностических пункционных технологий
2. Специальные методики УЗИ, позволяющие применять ультразвук для контроля диагностических пункционных технологий
3. Требования к применяемому оборудованию для проведения контроля с помощью ультразвука
4. Основные типы ультразвуковых датчиков, применяемые при проведении ультразвукового контроля
5. Основные показания и противопоказания к проведению диагностических пункционных технологий

Тестовые задания

(проверяемые индикаторы компетенции –ПК-5.2; ПК-5.3)

1. Какие колебания называются ультразвуковыми
 - A <20 Гц
 - B >20 кГц
 - C 20-200 Гц
 - D 200-2000 Гц
2. Назовите недостаток ультразвукового метода
 - A отсутствие ионизирующего излучения
 - B доступность
 - C одномоментное исследование многих органов
 - D операторозависимость
3. Какие частоты колебаний используются для ультразвуковой диагностики
 - A 1-10 Гц
 - B 2-20 кГц
 - C 1-10 гГц
 - D 2-10 мГц
4. Что такое В режим
 - A двумерные изображения в серой шкале
 - B трехмерные изображения в серой шкале
 - C одномерный режим в серой шкале
 - D цветные изображения, основанные на эффекте Доплера
5. Процесс, на котором основано применение ультразвукового метода исследования – это:
 - A визуализация органов и тканей на экране прибора
 - B взаимодействие ультразвука с тканями тела человека
 - C прием отраженных сигналов
 - D распространение ультразвуковых волн
6. Акустической переменной является
 - A частота
 - B давление
 - C скорость
 - D период

7. Скорость распространения ультразвука возрастает, если
- A плотность среды возрастает
 - B плотность среды уменьшается
 - C упругость возрастает
 - D плотность уменьшается, упругость возрастает
8. Усредненная скорость распространения в мягких тканях составляет:
- A 1450 м/с
 - B 1620 м/с
 - C 1540 м/с
 - D 1300 м/с
9. Скорость распространения ультразвука определяется:
- A частотой
 - B амплитудой
 - C длиной волны
 - D средой
10. Длина волны ультразвука с частотой 1 МГц в мягких тканях составляет:
- A 3,08 мм
 - B 1,54 мкм
 - C 1,54 мм
 - D 0,77 мм
11. Основными задачами здравоохранения на современном этапе являются, кроме:
- A недопущение снижения объемов медицинской и лекарственной помощи
 - B развитие многоканальности финансирования
 - C сохранение общественного сектора здравоохранения
 - D увеличение кадрового потенциала
12. Длина волны в мягких тканях с увеличением частоты:
- A уменьшается
 - B остается неизменной
 - C увеличивается
 - D данные характеристики волны не связаны между собой
13. Наибольшая скорость распространения ультразвука наблюдается в:
- A воздухе
 - B водороде
 - C воде
 - D железе
14. Скорость распространения ультразвука в твердых телах выше, чем в жидкостях, т.к. они имеют большую:
- A плотность
 - B упругость
 - C вязкость
 - D акустическое сопротивление
15. Звук – это:
- A поперечная механическая волна
 - B электромагнитная волна
 - C частица
 - D продольная механическая волна

16. Имея значения скорости распространения ультразвука и частоты, можно рассчитать:
- A амплитуду
 - B период
 - C длину волны
 - D период и длину волны
17. Затухание ультразвукового сигнала включает в себя:
- A рассеивание
 - B отражение
 - C поглощение
 - D рассеивание, отражение и поглощение
18. В мягких тканях коэффициент затухания для частоты 5 МГц составляет:
- A 1 дБ/см
 - B 2 дБ/см
 - C 3 дБ/см
 - D 5 дБ/см
19. С увеличением частоты коэффициент затухания в мягких тканях:
- A уменьшается
 - B остается неизменным
 - C увеличивается
 - D данные характеристики волны не связаны между собой
20. Свойства среды, через которую проходит ультразвук, определяет:
- A сопротивление
 - B интенсивность
 - C амплитуда
 - D частота
21. Медицинская этика – это:
- A Специфическое проявление общей этики в деятельности врача
 - B Наука, рассматривающая вопросы врачебного гуманизма, проблемы долга, чести, совести и достоинства медицинских работников
 - C Наука, помогающая выработать у врача способность к нравственной ориентации в сложных ситуациях, требующих высоких морально-деловых и социальных качеств
 - D Все перечисленное верно
22. К доплерографии с использованием постоянной волны относится
- A Продолжительность импульса
 - B Частота повторения импульсов
 - C Частота
 - D Частота и длина волны
23. В формуле, описывающей параметры волны, отсутствуют:
- A Частота
 - B Период
 - C Амплитуда
 - D Длина волны
24. Ультразвук отражается от границ сред, имеющих различия в:
- A Плотности
 - B Акустическом сопротивлении
 - C Скорости распространения ультразвука
 - D Упругости

25. При перпендикулярном падении ультразвукового луча интенсивность отражения зависит от:
- A Разницы плотностей
 - B Разницы акустических сопротивлений
 - C Суммы акустических сопротивлений
 - D И разницы, и суммы акустических сопротивлений
26. При возрастании частоты обратное рассеивание:
- A Увеличивается
 - B Уменьшается
 - C Не изменяется
 - D Преломляется
27. Для того, чтобы рассчитать расстояние до отражателя, нужно знать:
- A Затухание, скорость, плотность
 - B Затухание, сопротивление
 - C Затухание, поглощение
 - D Время возвращения сигнала, скорость
28. Ультразвук может быть сфокусирован с помощью:
- A Искривленного элемента
 - B Искривленного отражателя
 - C Линзы
 - D Всего вышеперечисленного
29. Осевая разрешающая способность определяется:
- A Фокусировкой
 - B Расстоянием до объекта
 - C Типом датчика
 - D Числом колебаний в импульсе
30. Медицинская деонтология - это
- A Самостоятельная наука о долге медицинского работника
 - B Прикладная, нормативная, практическая часть медицинской этики
 - C Раздел ультразвуковой диагностики
 - D Все перечисленное не верно
31. Поперечная разрешающая способность определяется:
- A Фокусировкой
 - B Расстоянием до объекта
 - C Типом датчика
 - D Числом колебаний в импульсе
32. В формировании общественного здоровья определяющую роль играет:
- A Генетические факторы
 - B Природно-климатические факторы
 - C Уровень и образ жизни населения
 - D Уровень, качество и доступность медицинской помощи
33. Проведение ультразвука от датчика в ткани тела человека улучшает
- A Эффект Доплера
 - B Материал, гасящий ультразвуковые колебания
 - C Преломление
 - D Соединяющая среда
34. Осевая разрешающая способность может быть улучшена, главным образом, за счет:
- A Улучшение гашения колебания пьезоэлемента

- B Увеличения диаметра пьезоэлемента
 - C Уменьшения частоты
 - D Уменьшения диаметра пьезоэлемента
35. Если бы отсутствовало поглощение ультразвука тканями тела человека, то не было бы необходимости использовать в приборе:
- A Компрессию
 - B Демодуляцию
 - C Компенсацию
 - D Расширение
36. Дистальное псевдоусиление эха вызывается:
- A Сильно отражающей структурой
 - B Сильно поглощающей структурой
 - C Слабо поглощающей структурой
 - D Ошибкой в определении скорости
37. Максимальное доплеровское смещение наблюдается при значении доплеровского угла, равного:
- A 90 градусов
 - B 45 градусов
 - C 0 градусов
 - D 75 градусов
38. Частота доплеровского смещения не зависит от:
- A Амплитуды
 - B Скорости кровотока
 - C Частоты датчика
 - D Доплеровского угла
39. Не являются основными источниками информации о здоровье:
- A Официальная информация о смертности населения
 - B Данные страховых компаний
 - C Эпидемиологическая информация
 - D Данные мониторинга окружающей среды и здоровья
40. Искажения спектра при доплерографии не наблюдаются, если доплеровское смещение _____ частоты повторения импульсов:
- A Меньше
 - B Равно
 - C Больше
 - D Несколько меньше
41. Импульсы, состоящие из 2-3 циклов, используются для:
- A Импульсного доплера
 - B Непрерывно-волнового доплера
 - C Получения черно-белого изображения
 - D Цветового доплера
42. Мощность отраженного доплеровского сигнала пропорциональна:
- A Объемному кровотоку
 - B Скорости кровотока
 - C Доплеровскому углу
 - D Плотности клеточных элементов
43. Информация статистики здоровья включает в себя показатели, кроме:
- A Работы стационара

- В Младенческой и общей смертности
 - С Общей заболеваемости
 - Д Инвалидности
44. Биологическое действие ультразвука
- А Не наблюдается
 - В Не наблюдается при использовании диагностических приборов
 - С Не подтверждено при пиковых мощностях, усредненных во времени ниже 100 мВт/кв.см
 - Д Наблюдается
45. Контроль компенсации (gain):
- А Компенсирует нестабильность работы прибора в момент разогрева
 - В Компенсирует затухание
 - С Уменьшает время обследования больного
 - Д Все перечисленное неверно
46. Ультразвуковая волна в среде распространяется в виде:
- А Продольных колебаний.
 - В Поперечных колебаний
 - С Электромагнитных колебаний
 - Д Прямолинейных равномерных колебаний
47. Скорость распространения в воздушной среде по сравнению с мышечной тканью:
- А Выше
 - В Ниже
 - С Зависит от частоты ультразвука
 - Д Зависит от мощности ультразвука
48. На сканограммах в проекции исследуемого объекта получено изображение равноудаленных линейных сигналов средней или небольшой интенсивности. Как называется описанный артефакт?
- А Реверберация
 - В Артефакт фокусного расстояния
 - С Артефакт толщины центрального луча
 - Д Артефакт рефлексии
49. Артефакт в виде «хвоста кометы» способствует дифференциации:
- А Металлических инородных тел от кальцификатов и камней
 - В Тканевых образований от кальцификатов и камней
 - С Жидкостных образований от тканевых образований
 - Д Злокачественных и доброкачественных тканевых образований
50. Возникновение артефакта в виде «хвоста кометы» обусловлено:
- А Крайне высокой плотностью объекта
 - В Неадекватной частотой работы прибора
 - С Неадекватным фокусным расстоянием
 - Д Возникновением собственных колебаний в объекте

Ситуационные задачи

(проверяемые индикаторы компетенции –ПК-5.2; ПК-5.3)

1. Пациентка А., 38 лет. Проведено УЗИ щитовидной железы. Выявлено патологическое образование, неоднородной структуры, с неровными и нечеткими контурами, с интранодулярным типом кровотока.
2. Пациентка Г., 45 лет. Проведено УЗИ молочных желез. В левой молочной железе выявлено патологическое образование, неоднородной структуры, с неровными и нечеткими контурами, с интранодулярным типом кровотока.

3. Пациент В., 67 лет. Проведено УЗИ поджелудочной железы. В головке железы выявлено патологическое образование, неоднородной структуры, с неровными и нечеткими контурами, с выраженным изменением кровотока.

4. Пациент В., 75 лет. Проведено УЗИ предстательной железы. В левой доле железы выявлено патологическое образование, неоднородной структуры, с неровными и нечеткими контурами, с выраженным изменением кровотока.

Практические навыки

(проверяемые индикаторы компетенции –ПК-5.2; ПК-5.3)

1. После выполнения традиционного УЗИ щитовидной железы, произвести укладку пациента для выполнения пункционной биопсии, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные.

2. После выполнения традиционного УЗИ молочной железы, произвести укладку пациента для выполнения пункционной биопсии, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные.

3. После выполнения традиционного УЗИ печени, произвести укладку пациента для выполнения пункционной биопсии, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные.

4. После выполнения традиционного УЗИ поджелудочной железы, произвести укладку пациента для выполнения пункционной биопсии, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные.

5. После выполнения традиционного УЗИ предстательной железы, произвести укладку пациента для выполнения пункционной биопсии, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные.

Задания по самостоятельной работе

(проверяемые индикаторы компетенции –ПК-5.2; ПК-5.3)

1. Перечислите показания и противопоказания к проведению диагностических пункционных технологий

2. Общие методики УЗИ, позволяющие применять ультразвук для контроля диагностических пункционных технологий

3. Специальные методики УЗИ, позволяющие применять ультразвук для контроля диагностических пункционных технологий

4. Основные требования к применяемому оборудованию для проведения контроля с помощью ультразвука

5. Классификация датчиков и основные типы ультразвуковых датчиков, применяемые при проведении ультразвукового контроля

Раздел 2. Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий щитовидной железы

Контрольные вопросы

(проверяемые индикаторы компетенции –ПК-5.1.)

1. Классификация доброкачественных и злокачественных опухолей щитовидной железы

2. Перечислите показания и противопоказания к проведению диагностических пункционных технологий при патологии щитовидной железы

3. Общие и специальные методики УЗИ, позволяющие применять ультразвук для контроля диагностических пункционных технологий, при различных заболеваниях щитовидной железы

4. Основные требования к применяемому оборудованию для проведения контроля с помощью ультразвука при заболеваниях щитовидной железы

5. Основные типы ультразвуковых датчиков, применяемые для проведения ультразвукового контроля при различных заболеваниях щитовидной железы

Тестовые задания

(проверяемые индикаторы компетенции –ПК-5.1.)

1. ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ДЛЯ ДИФFUЗНОГО ЗОБА ХАРАКТЕРНО УВЕЛИЧЕНИЕ

- А. ширины долей
- Б. длины долей
- В. Перешейка
- Г. Передне-заднего размера долей

2. К ЭКОНОМИЧНЫМ И ТОЧНЫМ МЕТОДАМ ДИАГНОСТИКИ УЗЛОВЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОТНОСЯТ

- А. ультразвуковое исследование
- Б. сцинтиграфию
- В. тонкоигольную аспирационную биопсию
- Г. КТ или МРТ

3. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОБЯЗАТЕЛЬНО ПРОВОДЯТ

- А. при наличии пальпируемого образования на шее
- Б. при проведении диспансерного обследования
- В. лицам пожилого возраста
- Г. при беременности

4. МАКСИМАЛЬНОЕ УВЕЛИЧЕНИЕ РАЗМЕРОВ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ДЕТЕЙ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ

- А. диффузно-токсическом зобе
- Б. аутоиммунном тиреоидите
- В. йодной недостаточности
- Г. злокачественном поражении

5. ВЫСОКОЭХОГЕННАЯ, НЕОДНОРОДНАЯ ЩИТОВИДНАЯ ЖЕЛЕЗА НЕБОЛЬШИХ РАЗМЕРОВ С НЕРОВНЫМИ КОНТУРАМИ У РЕБЕНКА С УМСТВЕННОЙ И ФИЗИЧЕСКОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ МОЖЕТ БЫТЬ ПРИЗНАКОМ

- А. врожденного гипотиреоза
- Б. диффузного токсического зоба
- В. аутоиммунного тиреоидита
- Г. злокачественного поражения щитовидной железы

6. ЛИМФАТИЧЕСКУЮ СИСТЕМУ СОСТАВЛЯЮТ

- А. лимфатические узлы, лимфатические сосуды, селезенка, миндалины и отдельные скопления лимфоидных фолликулов
- Б. региональные лимфоузлы, селезенка, тимус, миндалины
- В. лимфатические узлы, костный мозг, тимус, селезенка
- Г. лимфатические узлы, селезенка

7. АНАТОМИЧЕСКИМ МАРКЕРОМ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ СЧИТАЮТ

- А. сосуды
- Б. лимфатические протоки
- В. нервные стволы
- Г. в каждом конкретном случае свои определенные маркеры

8. УЛЬТРАЗВУКОВОЙ СЕМИОТИКОЙ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОГО ПОРАЖЕНИЯ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ СЧИТАЮТ _____ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ

- А. изменение формы и значительное увеличение
- Б. уменьшение размеров

- В. изменение структуры
- Г. утолщение коркового слоя

9. ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, ОРГАНОВ МОШОНКИ И МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОПТИМАЛЬНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАТЧИКА _____ МГц
- А. 7,5
 - Б. 2,5
 - В. 3,5
 - Г. 10
10. В ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЕ ВЫЯВЛЕНО ОДИНОЧНОЕ ОБЪЕМНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ТКАНЕВОЙ И ЖИДКОСТНОЙ ПРИРОДЫ, ОВАЛЬНОЙ ФОРМЫ, С РОВНЫМИ ГРАНИЦАМИ, ЧЕТКИМИ КОНТУРАМИ, ДОРЗАЛЬНЫМ УСИЛЕНИЕМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО СИГНАЛА. ОТНОСЯТ ОПИСАННОЕ ОДИНОЧНОЕ ОБЪЕМНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ К
- А. коллоидному узлу
 - Б. аденоме
 - В. кисте
 - Г. раку
11. В ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЕ ВЫЯВЛЕНО ОДИНОЧНОЕ ОБЪЕМНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ РАЗМЕРАМИ 20×20×20 ММ, НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНА ШАРОВИДНАЯ ФОРМА ДЛЯ
- А. кисты
 - Б. аденомы
 - В. коллоидного узла
 - Г. рака
12. НАИБОЛЕЕ ТИПИЧНЫМ ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЙ ПАРАЩИТОВИДНЫХ ЖЕЛЕЗ ЯВЛЯЕТСЯ РАСПОЛОЖЕНИЕ
- А. по задней поверхности нижних полюсов щитовидной железы
 - Б. по задней поверхности верхних полюсов
 - В. в паратрахеальных областях
 - Г. в переднее-верхнем средостении
13. УЛЬТРАЗВУКОВАЯ КАРТИНА ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ В НОРМЕ
- А. представляет гипэхогенный корковый слой и гиперэхогенный центр
 - Б. неотличима от окружающих тканей
 - В. представляет гиперэхогенную линейную структуру
 - Г. представляет округлое гипэхогенное образование
14. У БОЛЬНОГО КЛИНИЧЕСКИ УСТАНОВЛЕН ХРОНИЧЕСКИЙ АУТОИММУННЫЙ ТИРЕОИДИТ, ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ВЫЯВЛЕНЫ ЛОКАЛЬНЫЕ ГИПЕРЭХОГЕННЫЕ УЧАСТКИ, ИЗМЕНЕНИЯ ПРОИСХОДЯТ
- А. за счет фиброзирования стромы
 - Б. в результате радиойодтерапии
 - В. за счет длительного приема лекарственных препаратов
 - Г. за счет развития зоба Риделя
15. ПО УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ДАННЫМ ОБЪЕМ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ЖЕНЩИНЫ В НОРМЕ НЕ БОЛЕЕ (В СМ³)
- А. 18
 - Б. 15
 - В. 12
 - Г. 10

16. ЩИТОВИДНАЯ ЖЕЛЕЗА ИМЕЕТ МАКСИМАЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ В ВОЗРАСТЕ (В ГОДАХ)
- А. 20-50
 - Б. 5-15
 - В. 20-30
 - Г. 50-60
17. ОБЩАЯ СОННАЯ АРТЕРИЯ _____ К ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЕ
- А. прилежит
 - Б. не прилежит
 - В. прилежит к медиальному краю
 - Г. прилежит к передней поверхности
18. ПРИ АУТОИММУННОМ ТИРЕОИДИТЕ ЭХОГЕННОСТЬ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ МЕНЯЕТСЯ
- А. снижением эхогенности
 - Б. появлением анэхогенных участков
 - В. возникновением изоэхогенных участков
 - Г. возникновением гиперэхогенных образований с кистозными полостями
19. У БОЛЬНОГО УСТАНОВЛЕН ТИРЕОТОКСИКОЗ, ПО УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ДАННЫМ ОБЪЕМ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ СОСТАВЛЯЕТ 15 СМ³, ДАННОЕ СОСТОЯНИЕ СЛЕДУЕТ ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ С
- А. хроническим аутоиммунным тиреоидитом (токсическая фаза)
 - Б. подострым тиреоидитом
 - В. локальным тиреоидитом
 - Г. диффузным зобом
20. ДЛЯ ПАПИЛЛЯРНОГО РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В РАМКАХ КЛАССИФИКАЦИИ ТНМ ВОСЬМОГО ПЕРЕСМОТРА ИСПОЛЬЗУЮТСЯ _____ КРИТЕРИИ КАТЕГОРИИ Т
- А. Тх, Т0, Т1, Т2, Т3, Т4
 - Б. Т1, Т2, Т3, Т4
 - В. Т0, Т1, Т2, Т3, Т4
 - Г. Тх, Т1, Т2, Т3, Т4
21. АНАТОМИЧЕСКИ КАПСУЛА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРЕДСТАВЛЕНА ДВУМЯ ЛИСТКАМИ – ВНУТРЕННИМ И НАРУЖНЫМ, НОРМАЛЬНАЯ КАПСУЛА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИЗОБРАЖЕНИИ
- А. представлена сплошной гиперэхогенной полоской толщиной 1-2 мм
 - Б. не получает ультразвукового изображения
 - В. представлена одной, а не двумя полосками
 - Г. видна не на всем протяжении а только на уровне средних сегментов
22. ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ГЛУБИНЫ ДОЛИ НЕОБХОДИМО ВЫБРАТЬ _____ ТОЧКИ НА ПОВЕРХНОСТИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
- А. 2 максимально выступающие на передней и задней поверхности
 - Б. на прямой линии проходящей по краю трахеи
 - В. на прямой линии проходящей от нижней поверхности до линии проходящей по верхнему краю перешейка
 - Г. от нижнего края перешейка до задней поверхности доли в поперечной плоскости
23. ОБЪЕМ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ _____ ВЕЛИЧИНОЙ
- А. переменной
 - Б. постоянной
 - В. постоянной для определенного возраста
 - Г. постоянной для всех возрастов

24. ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НЕОБХОДИМО ИССЛЕДОВАТЬ
- А. центральные и боковые области шеи
 - Б. центральные области шеи
 - В. центральные, боковые и задние области шеи
 - Г. всю шею в целом
25. ЛОКАЛЬНОЕ Понижение эхогенности характерно для _____ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
- А. хронического аутоиммунного тиреоидита
 - Б. зоба диффузного эутиреоидного
 - В. диффузного токсического зоба
 - Г. узлового зоба
26. ЛОКАЛЬНОЕ ПОВЫШЕНИЕ ЭХОГЕННОСТИ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ _____ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
- А. атрофической формы хронического аутоиммунного тиреоидита
 - Б. зоба диффузного эутиреоидного
 - В. диффузного токсического зоба
 - Г. узлового зоба
27. ДИФФУЗНОЕ УВЕЛИЧЕНИЕ РАЗМЕРОВ ЖЕЛЕЗЫ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ _____ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
- А. зоба диффузного эутиреоидного, диффузного токсического зоба и гиперпластической фазы хронического аутоиммунного тиреоидита
 - Б. многоузлового зоба
 - В. диффузного токсического зоба
 - Г. хронического аутоиммунного тиреоидита
28. ЛОКАЛЬНОЕ УВЕЛИЧЕНИЕ РАЗМЕРОВ ЖЕЛЕЗЫ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ _____ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
- А. рака щитовидной железы, для аденомы, для кисты, для коллоидного узла
 - Б. рака
 - В. аденомы
 - Г. коллоидного узла
29. ДЛЯ КАТЕГОРИИ TI-RADS 1 ПРИ ПРОВЕДЕНИИ УЗИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ХАРАКТЕРНЫ
- А. нормальные показатели структуры, эхогенности
 - Б. показатели доброкачественного узлового образования
 - В. показатели возможно злокачественного узлового образования
 - Г. показатели злокачественного узлового образования
30. ПРИ НАЛИЧИИ УЗЛОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ TI-RADS 4 ПО ДАННЫМ УЗИ ПОКАЗАНО ПРОВЕДЕНИЕ
- А. плановой биопсии
 - Б. срочной биопсии
 - В. тиреосцинтиграфии с натрия пертехнетат 99mTc
 - Г. повторного УЗИ через 6-12 месяцев
31. ПРИ НАЛИЧИИ УЗЛОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ TI-RADS 2 РАЗМЕРОМ ДО 1 СМ ПО ДАННЫМ УЗИ ПОКАЗАНО ПРОВЕДЕНИЕ

- А. УЗИ через 6 месяцев
 - Б. срочной биопсии
 - В. плановой биопсии
 - Г. тиреосцинтиграфии с натрия пертехнетат ^{99m}Tc
- 32. ПРИ НАЛИЧИИ УЗЛОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ TI-RADS 5 ПО ДАННЫМ УЗИ ПОКАЗАНО ПРОВЕДЕНИЕ**
- А. срочной биопсии
 - Б. тиреосцинтиграфии с натрия пертехнетат ^{99m}Tc
 - В. повторного УЗИ через 6-12 месяцев
 - Г. биопсии через 6 месяцев
- 33. КАКОЕ КОЛИЧЕСТВО РАЗМЕРОВ УЗЛОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДОСТАТОЧНО ПРИ ЕГО ОПИСАНИИ?**
- А. 3
 - Б. 2
 - В. 4
 - Г. 1
- 34. К ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА ЗЛОКАЧЕСТВЕННУЮ АДЕНОПАТИЮ ОТНОСЯТ**
- А. шаровидную форму и отсутствие дифференциации составных частей лимфоузла
 - Б. шаровидную форму и четкие контуры
 - В. увеличение размеров лимфатического узла
 - Г. отсутствие дифференциации составных частей лимфоузла
- 35. ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЦВЕТОВОГО ДОППЛЕРОВСКОГО КАРТИРОВАНИЯ НОРМАЛЬНАЯ ВАСКУЛЯРИЗАЦИЯ В ЛИМФАТИЧЕСКОМ УЗЛЕ**
- А. может выявляться в области ворот и может не выявляться
 - Б. выявляется в области капсулы
 - В. выявляется в области коркового вещества
 - Г. может выявляться везде
- 36. ПРИ УЗИ ПОВЕРХНОСТНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ СЛЕДУЕТ ОБРАЩАТЬ ВНИМАНИЕ НА**
- А. боковые поверхности шеи, надключичные, подключичные, подмышечные и паховые группы лимфатических узлов
 - Б. надключичные, подключичные и подмышечные группы лимфатических узлов
 - В. надключичных и подключичные группы лимфатических узлов, боковые поверхности шеи
 - Г. надключичные, подключичные, подмышечные и паховые группы лимфатических узлов
- 37. НАИБОЛЕЕ ТИПИЧНОЙ ФОРМОЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ПОПЕРЕЧНОМ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИЗОБРАЖЕНИИ ЯВЛЯЕТСЯ**
- А. изогнутая гантель
 - Б. подкова
 - В. бабочка
 - Г. полумесяц

38. ПРИ УЗИ СТРУКТУРУ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ МОЖНО ОТНЕСТИ К ОРГАНУ
- А. паренхиматозному
 - Б. жидкость содержащему
 - В. смешанного кистозно-солидного строения
 - Г. полому
39. ЭХОГЕННОСТЬ НЕИЗМЕННОЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У РЕБЕНКА СОПОСТАВЛЯЮТ С/СО
- А. слюнной железой
 - Б. поджелудочной железой
 - В. печенью
 - Г. околощитовидными мышцами
40. ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА ДИФФУЗНОЕ ПОРАЖЕНИЕ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОПТИМАЛЬНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ СОЧЕТАНИЕ УЗИ И
- А. определения гормонов щитовидной железы
 - Б. МРТ
 - В. сцинтиграфии щитовидной железы
 - Г. КТ
41. ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЙ ПРОЦЕСС В ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЕ ОПТИМАЛЬНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ СОЧЕТАНИЕ
- А. УЗИ и пункционной биопсии с морфологической верификацией
 - Б. определения гормонов щитовидной железы и рентгенологического исследования органов шеи
 - В. УЗИ и КТ
 - Г. УЗИ и сцинтиграфии щитовидной железы
42. ДИФФУЗНЫЙ ЗОБ ЭХОГРАФИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ УВЕЛИЧЕНИЕМ
- А. объема железы
 - Б. размеров перешейка
 - В. всех размеров железы
 - Г. лимфатических узлов
43. ПРИ ДИФФУЗНОМ ТОКСИЧЕСКОМ ЗОБЕ УЗИ С ЦВЕТОВЫМ ДОПЛЕРОВСКИМ КАРТИРОВАНИЕМ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ
- А. тотальным усилением паренхиматозного кровотока в виде симптома «пожара»
 - Б. усилением паренхиматозного кровотока в виде единичных светящихся точек
 - В. появлением локальной гиперваскуляризации в виде островков паренхимы с усиленным кровотоком
 - Г. отсутствием или минимальным паренхиматозным кровотоком
44. ЭХОГРАФИЧЕСКИ ТРУДНО ВЫЯВИТЬ ОБРАЗОВАНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
- А. изоэхогенные

- Б. смешанной экзогенности
- В. гипоэхогенные
- Г. гиперэхогенные

45. ЭХОГРАФИЧЕСКИ ДЛЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ХАРАКТЕРНО _____ ОБРАЗОВАНИЕ

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

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

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

47. УСИЛЕНИЕ ВАСКУЛЯРИЗАЦИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В СОЧЕТАНИИ С УСКОРЕНИЕМ СКОРОСТЕЙ В ЩИТОВИДНЫХ АРТЕРИЯХ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ _____ АКТИВНОСТИ ЖЕЛЕЗЫ

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

48. ПОВЫШЕНИЕ ЭХОГЕННОСТИ ТИРЕОИДНОЙ ТКАНИ МОЖЕТ СВИДЕТЕЛЬСТВОВАТЬ О/ОБ

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

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

- А. 4
- Б. 2
- В. 8
- Г. 10

50. ВНУТРИУЗЛОВОЙ ТИП КРОВОТОКА НЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПРИ

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

51. ОПТИМАЛЬНЫМ ДАТЧИКОМ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ

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

52. МНОЖЕСТВЕННЫЕ КАЛЬЦИФИКАТЫ, РАСПОЛОЖЕННЫЕ ХАОТИЧНО В ГИПОЭХОГЕННОМ УЗЛЕ, ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ

- А. злокачественного образования
- Б. доброкачественного образования
- В. злокачественного и доброкачественного образований
- Г. дегенеративного изменения

53. НАРУЖНАЯ КАПСУЛА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОБРАЗУЕТСЯ ЗА СЧЕТ

- А. фасций шеи
- Б. Мышц
- В. подкожной жировой клетчатки
- Г. Кожн

54. УЗИ ЩИТОВИДНОЙ И ПАРАЩИТОВИДНЫХ ЖЕЛЕЗ ПРОВОДЯТ С ПРИМЕНЕНИЕМ ДАТЧИКА С ЧАСТОТОЙ _____ (В МГЦ)

- А. высокочастотного поверхностного 7,5-12
- Б. высокочастотного поверхностного 5,0-7,5
- В. трансэзофагального 10
- Г. трансэзофагального 5,0

55. ДЛЯ УЗИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНЕЕ ДАТЧИК _____ (В МГЦ)

- А. широкополосной с опорной частотой 10
- Б. с опорной частотой 5,0
- В. с водной насадкой с опорной частотой 7,5
- Г. с опорной частотой 7,5

56. К ДОЛЯМ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИЛЕЖАТ СОСУДЫ

- А. a. carotis communis и v. jugularis
- Б. a. carotis interna и v. jugularis
- В. aorta и truncus brachiocephalicus
- Г. a. carotis externa и v. jugularis

57. К ПЕРЕДИ ОТ ПЕРЕШЕЙКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ РАСПОЛАГАЮТСЯ _____ МЫШЦЫ

- А. Подкожные
- Б. Предщитовидные

В. грудинно-ключично-сосцевидные

Г. грудинно-ключичные

58. БОЛЬШОЙ СОСУДИСТЫЙ ПУЧОК ШЕИ ПРИКРЫВАЮТ _____ МЫШЦЫ

А. грудинно-ключично-сосцевидные

Б. грудинно-щитовидные

В. грудинно-подъязычные

Г. Предщитовидные

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

А. доли составляют основную массу железы

Б. перешеек составляет основную массу железы

В. равное соотношение

Г. всегда переменное соотношение

60. ОБ АПЛАЗИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ УЗИ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ

А. отсутствие изображения ткани железы

Б. смещение сосудистого пучка медиально

В. смещение сосудистого пучка латерально

Г. смещение мышц шеи медиально

61. ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА ОЧАГОВОЕ ПОРАЖЕНИЕ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОПТИМАЛЬНО СОЧЕТАНИЕ

А. УЗИ с пункционной биопсией под ультразвуковым контролем с морфологической верификацией

Б. сцинтиграфии щитовидной железы с определением гормонов щитовидной железы

В. УЗИ и сцинтиграфии щитовидной железы

Г. УЗИ и определения гормонов щитовидной железы

62. ПРИ ДИФФУЗНОМ ЗОБЕ РАЗМЕРЫ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

А. увеличены

Б. уменьшены

В. нормальные

Г. зависят от уровня гормонов

63. ПРИ ТИРЕОИДИТЕ РАЗМЕРЫ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ МОГУТ БЫТЬ

А. любыми

Б. уменьшены

В. увеличены

Г. нормальными

64. ВЫРАЖЕННОСТЬ ГИПЕРПЛАЗИИ ТИРЕОИДНОЙ ТКАНИ ЭХОГРАФИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

А. увеличением размеров щитовидной железы с укрупнением зерна текстуры железы

Б. только укрупнением зерна текстуры железы

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

65. ЭХОГРАФИЧЕСКИ ДЛЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ БОЛЕЕ ХАРАКТЕРНО _____ ОБРАЗОВАНИЕ

- А. гипозоногенное
- Б. изоэногенное
- В. анэногенное
- Г. гиперэногенное

66. ПРИ УЗИ ДЛЯ ДИФФУЗНОГО ЗОБА СРЕДНИХ И МАЛЫХ СТЕПЕНЕЙ ХАРАКТЕРНО УВЕЛИЧЕНИЕ

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

67. ПОВЫШЕНИЕ ЭХОГЕННОСТИ ТИРЕОИДНОЙ ТКАНИ МОЖЕТ БЫТЬ СЛЕДСТВИЕМ

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

68. КАКОВО СООТНОШЕНИЕ РАЗМЕРОВ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У РАЗНЫХ ПОЛОВ?

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

69. УСИЛЕНИЕ ВАСКУЛЯРИЗАЦИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ МОЖЕТ БЫТЬ ОБУСЛОВЛЕНО

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

Ситуационные задачи

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

1. Пациентка А., 38 лет. Проведено УЗИ щитовидной железы. Выявлено патологическое образование, неоднородной структуры, с неровными и нечеткими контурами, с интранодулярным типом кровотока.
- Г. ультразвуковое исследование щитовидной железы в динамике через 12 месяцев

2. Пациентка С., 27 лет. Проведено УЗИ щитовидной железы. Выявлено доброкачественное патологическое образование, однородной структуры, с ровными и четкими контурами, с отсутствием кровотока.

3. Пациентка Д., 43 лет. Проведено УЗИ щитовидной железы. Выявлено патологическое образование, однородной структуры, с ровными и четкими контурами, с интранодулярным типом кровотока.

Проведите дифференциальную диагностику по данным выполненного УЗИ, определите показания к проведению тонкоигольной биопсии под контролем ультразвука. Необходимо ответить на вопрос о целесообразности проведения биопсии под контролем ультразвука.

4. Пациентка С., 58 лет. Проведено УЗИ щитовидной железы. Выявлено патологическое образование, неоднородной структуры, с неровными и нечеткими контурами, с интранодулярным типом кровотока.

Проведите дифференциальную диагностику по данным выполненного УЗИ, определите показания к проведению тонкоигольной биопсии под контролем ультразвука.

После проведения тонкоигольной биопсии под контролем ультразвука оцените результаты цитологического исследования и сравните их с данными предоперационного УЗИ.

Практические навыки

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

1. После проведения традиционного УЗИ щитовидной железы, произвести укладку пациента для выполнения пункционной биопсии, выполните исследование, составьте протокол и проанализировать полученные данные с наличием у пациентки доброкачественной опухоли.

2. После проведения традиционного УЗИ щитовидной железы, произвести укладку пациентки для выполнения пункционной биопсии, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные с наличием у пациентки злокачественной опухоли.

3. После проведения УЗИ щитовидной железы после удаления патологического опухолевого узла, произвести укладку пациентки для выполнения пункционной биопсии, выполните исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные с наличием у пациентки рецидива злокачественной опухоли.

4. После проведения УЗИ щитовидной железы после удаления патологического опухолевого узла, произвести укладку пациентки для выполнения пункционной биопсии, выполните исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные с наличием у пациентки воспаления в стадии обострения.

5. После проведения традиционного УЗИ щитовидной железы, произвести укладку пациентки для выполнения пункционной биопсии, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные с наличием у пациентки послеоперационных изменений.

Задания по самостоятельной работе

(проверяемые индикаторы компетенции –ПК-5.1.)

1. Дайте характеристику доброкачественным и злокачественным опухолям щитовидной железы согласно имеющихся классификация

2. Общие и специальные методики УЗИ, позволяющие применять ультразвук для контроля диагностических пункционных технологий, при различных заболеваниях щитовидной железы

3. Перечислите показания и противопоказания к проведению диагностических пункционных технологий при патологии щитовидной железы

4. Перечислите типы ультразвуковых датчиков, применяемые для проведения ультразвукового контроля при различных заболеваниях щитовидной железы

5. Какие существуют требования к применяемому оборудованию для проведения контроля с помощью ультразвука при заболеваниях щитовидной железы

Раздел 3. Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий молочных желез

Контрольные вопросы

(проверяемые индикаторы компетенции –ПК-5.1.)

1. Классификация доброкачественных и злокачественных опухолей молочных желез
2. Перечислите показания и противопоказания к проведению диагностических пункционных технологий при патологии молочной железы
3. Общие и специальные методики УЗИ, позволяющие применять ультразвук для контроля диагностических пункционных технологий, при различных заболеваниях молочной железы
4. Основные требования к применяемому оборудованию для проведения контроля с помощью ультразвука при заболеваниях молочной железы
5. Основные типы ультразвуковых датчиков, применяемые для проведения ультразвукового контроля при различных заболеваниях молочной железы

Тестовые задания

(проверяемые индикаторы компетенции –ПК-5.1.)

1. ДЛЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ ОПУХОЛИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ УЗИ, ХАРАКТЕРНО _____ ОБРАЗОВАНИЕ, С _____ КОНТУРАМИ
А. гипоэхогенное, неровными
Б. гиперэхогенное, ровными
В. анэхогенное, ровными
Г. изоэхогенное, ровными
2. К ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМ ОПУХОЛЯМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОТНОСЯТ
А. инвазивную протоковую карциному
Б. липому молочной железы
В. папиллому молочной железы
Г. кисту молочной железы
3. ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ В НОВООБРАЗОВАНИЯХ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, КАК ПРАВИЛО, СОСУДЫ
А. определяются в режиме цветового доплеровского картирования
Б. не определяются в режиме цветового доплеровского картирования
В. определяются только при внутривенном контрастировании в режиме цветового доплеровского картирования
Г. определяются в режиме эластографии
4. К УЛЬТРАЗВУКОВЫМ КРИТЕРИЯМ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НЕ ОТНОСЯТ
А. двухстороннюю боковую акустическую тень
Б. нечеткие, неровные контуры
В. выражено неоднородную внутреннюю эхоструктуру
Г. выраженную акустическую тень
5. УЗИ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ ПРОВОДЯТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛИНЕЙНОГО ДАТЧИКА ЧАСТОТОЙ (В МГц)
А. 10-12
Б. 5-10
В. 12-14
Г. 14-16
6. ЛИМФАТИЧЕСКУЮ СИСТЕМУ СОСТАВЛЯЮТ
А. лимфатические узлы, лимфатические сосуды, селезенка, миндалины и отдельные скопления лимфоидных фолликулов

- Б. региональные лимфоузлы, селезенка, тимус, миндалины
 В. лимфатические узлы, костный мозг, тимус, селезенка
 Г. лимфатические узлы, селезенка
7. РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО МЕТАСТАЗИРУЕТ В _____ РЕГИОНАРНЫЕ ЛИМФАТИЧЕСКИЕ УЗЛЫ
 А. подмышечные
 Б. паховые
 В. бедренные
 Г. подключенные
8. УСРЕДНЕННАЯ СКОРОСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ УЛЬТРАЗВУКА В МЯГКИХ ТКАНЯХ СОСТАВЛЯЕТ _____ М/С
 А. 1540
 Б. 1450
 В. 1100
 Г. 3200
9. АНАТОМИЧЕСКИМ МАРКЕРОМ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ СЧИТАЮТ
 А. сосуды
 Б. лимфатические протоки
 В. нервные стволы
 Г. в каждом конкретном случае свои определенные маркеры
10. УЛЬТРАЗВУКОВОЙ СЕМИОТИКОЙ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОГО ПОРАЖЕНИЯ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ СЧИТАЮТ _____ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ
 А. изменение формы и значительное увеличение
 Б. уменьшение размеров
 В. изменение структуры
 Г. утолщение коркового слоя
11. ПАЦИЕНТКЕ ВЫПОЛНИЛИ РЕКОНСТРУКТИВНУЮ ОПЕРАЦИЮ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ МАСТЭКТОМИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИНТЕТИЧЕСКОГО ПРОТЕЗА. КАКИЕ УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ПРИЗНАКИ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ УСТАНОВЛЕННОГО ЭНДОПРОТЕЗА?
 А. овальной формы образование с ровными, четкими, контурами, однородной анэхогенной структуры, аваскулярное
 Б. неправильной формы образование, повышенной эхогенности, при ЦДК с кровотоком по периферии
 В. образование округлой формы, пониженной эхогенности, с бугристым, нечетким контуром, неоднородной структуры, при ЦДК со смешанным типом кровотока
 Г. изоэхогенное образование овальной формы, с нечеткими, неровными контурами, с гиперэхогенными включениями в структуре, аваскулярное
12. В МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗАХ ПРОЦЕССЫ ИНВОЛЮЦИИ НАЧИНАЮТСЯ
 А. после первой беременности
 Б. в пременопаузный период
 В. в менопаузу
 Г. в постменопаузный период
13. ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ЖИРОВАЯ ИНВОЛЮЦИЯ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ ПОДРАЗУМЕВАЕТ

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

14. К ПРЕДРАКОВЫМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ ОТНОСИТСЯ

- А. узловая форма фиброзно-кистозной мастопатии
- Б. диффузная форма фиброзно-кистозной мастопатии
- В. инволютивная дегенерация
- Г. узловая форма мастита

15. ФИБРОАДЕНОМА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ ОБРАЗОВАНИЕ

- А. гипоэхогенное с четкой фиброзной капсулой
- Б. гиперэхогенное без капсулы
- В. гиперэхогенное с дорсальным усилением
- Г. анэхогенное

16. В СОСТАВЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОТСУТСТВУЕТ _____ ТКАНЬ

- А. мышечная
- Б. соединительная
- В. железистая
- Г. жировая

17. ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ЕДИНИЦЕЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. железистая долька
- Б. жировая долька
- В. квадрант
- Г. ацинус

18. ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ОТДЕЛЫ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЗАНИМАЕТ _____ ТКАНЬ

- А. железистая
- Б. жировая
- В. соединительная
- Г. мышечная

19. РЕТРОМАММАРНОЕ ПРОСТРАНСТВО ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ КАК _____ ЗОНА

- А. гипоэхогенная
- Б. гиперэхогенная
- В. неоднородная гипо- и гиперэхогенная
- Г. анэхогенная

20. ПОДКОЖНАЯ ЖИРОВАЯ КЛЕТЧАТКА В МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ ОТСУТСТВУЕТ В

- А. области ареолы
- Б. области верхнего наружного квадранта
- В. области верхнего внутреннего квадранта
- Г. проекции кожной складки в нижних отделах молочной железы

21. ХАРАКТЕРНОЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КАРТИНОЙ ИЗОБРАЖЕНИЯ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЖЕНЩИНЫ ДО 25 ЛЕТ ЯВЛЯЕТСЯ БОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО

- А. железистой гиперэхогенной ткани с наличием жировой ткани в виде тонкой гипоэхогенной полоски в передних отделах
- Б. гипоэхогенной жировой клетчатки с наличием железистой ткани в виде небольших гиперэхогенных включений между жировой тканью
- В. жировой ткани в виде переднего и заднего гипоэхогенного пластов с наличием железистой ткани в виде тонкой гиперэхогенной полосы в центре железы
- Г. железистой ткани в центре железы с наличием жировой ткани в виде переднего и заднего гипоэхогенных пластов

22. ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ КОСТНОЙ ПАТОЛОГИИ НЕОБХОДИМО ВЫПОЛНЯТЬ УЗИ

- А. паращитовидной железы
- Б. щитовидной железы
- В. лимфатических узлов шеи
- Г. селезенки

23. УЛЬТРАЗВУКОВАЯ КАРТИНА ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ В НОРМЕ

- А. представляет гипоэхогенный корковый слой и гиперэхогенный центр
- Б. неотличима от окружающих тканей
- В. представляет гиперэхогенную линейную структуру
- Г. представляет округлое гипоэхогенное образование

24. МОЛОЧНАЯ ЖЕЛЕЗА ОСМАТРИВАЕТСЯ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ

- А. по секторам, соответствующим расположению цифр на часовом циферблате
- Б. от соска к периферии по квадрантам
- В. вдоль и поперек желез
- Г. произвольно

25. В ЦЕНТРАЛЬНЫХ ОТДЕЛАХ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ОСНОВНОМ _____
ТКАНЬ

- А. располагаются протоки и железистая
- Б. находится соединительная
- В. располагается железистая
- Г. находится жировая

26. ПРОТОКИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ВИЗУАЛИЗИРУЮТСЯ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ

- А. в виде гипо- и анэхогенных трубчатых, округлых, извитых структур
- Б. неотличимы от стромальной ткани
- В. в виде гиперэхогенных линейных структур
- Г. в виде округлых гипоэхогенных образований

27. К ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ОПУХОЛИ, НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ПОРАЖАЮЩЕЙ МОЛОЧНУЮ ЖЕЛЕЗУ, ОТНОСЯТ

- А. фиброаденому

- Б. внутрипротоковые папилломы
- В. дольковую карциному
- Г. протоковую карциному

28. СОСОК В НОРМЕ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ МОЖЕТ ВИЗУАЛИЗИРОВАТЬСЯ

- А. в виде гипоехогенного солидного образования с симметричными боковыми акустическими тенями
- Б. гиперэхогенной линейной структуры
- В. гиперэхогенного солидного образования
- Г. нечетко

29. ИНФИЛЬТРАТИВНО-ОТЕЧНУЮ ФОРМУ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НЕОБХОДИМО В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ С

- А. диффузной формой мастита
- Б. фкб
- В. фиброаденоматозом
- Г. посттравматическими изменениями

30. НА ОСНОВАНИИ _____ СТАВЯТ ДИАГНОЗ ИНФИЛЬТРАТИВНО-ОТЕЧНАЯ ФОРМА РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

- А. гистологического исследования
- Б. УЗИ
- В. маммографии
- Г. пальпации

31. ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ИНФИЛЬТРАТИВНО-ОТЕЧНОЙ ФОРМЫ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОЦЕНИВАЮТ _____ ГРУППЫ РЕГИОНАРНЫХ ЛИМФОУЗЛОВ

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

32. ДАТЧИК ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЗИ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ

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

33. ВНУТРИПРОТОВОКУЮ ПАПИЛЛОМУ ОТНОСЯТ К _____ КАТЕГОРИИ US-BIRADS

- А. 4
- Б. 1
- В. 2
- Г. 3

34. ВЕДУЩИМ МЕТОДОМ В ДИАГНОСТИКЕ ВНУТРИПРОТОВОКОЙ ПАПИЛЛОМЫ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ СЧИТАЮТ

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

35. ЭХОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТИНА ВНУТРИПРОТОВОКОЙ ПАПИЛЛОМЫ ВЕСЬМА ВАРИАБЕЛЬНА, В УЗИ-ИЗОБРАЖЕНИИ ВПП ВЫДЕЛЯЮТ _____ ТИПА/ТИПОВ

- А. 4
- Б. 2
- В. 3

Г. 5

36. ПЛОХО ДОСТУПНЫ ДЛЯ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ _____ РЕГИОНАЛЬНЫЕ ЗОНЫ ЛИМФООТТОКА

- А. загрудинные
- Б. надключичные
- В. подключичные
- Г. подмышечные

37. ДЛЯ ЭХОГРАФИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ЖИРОВОЙ ИНВОЛЮЦИИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ХАРАКТЕРНО

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

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

- А. 10
- Б. 0,5
- В. 20
- Г. 15

39. К ПОКАЗАНИЯМ ДЛЯ УЗИ ЛИМФАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ОТНОСЯТ

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

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

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

41. ОСОБЕННОСТИ ЭХОГРАФИЧЕСКОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ СВЯЗАНЫ

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

42. ОСНОВНАЯ ФУНКЦИЯ ЛИМФАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ВКЛЮЧАЕТ

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

43. ОСОБЕННОСТИ ЭХОГРАФИЧЕСКОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ СВЯЗАНЫ С

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

44. ЭХОАНАТОМИЯ ЛИМФАТИЧЕСКОГО УЗЛА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ
- А. тонкой периферической корковой частью и широкой эллипсоидной гиперэхогенной центральной частью
 - Б. широкой периферической корковой частью и тонкой эллипсоидной гиперэхогенной центральной частью
 - В. областью ворот, определяемой около одного из полюсов узла
 - Г. тонкой периферической корковой частью и тонкой эллипсоидной гиперэхогенной центральной частью
45. ПРИ УЗИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОТСУТСТВУЕТ ЗАВИСИМОСТЬ СТРУКТУРЫ ТКАНИ ОТ
- А. формы и расположения молочной железы
 - Б. гормонального статуса
 - В. размеров молочной железы
 - Г. возраста
46. В МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗАХ ПРОЦЕССЫ ИНВОЛЮЦИИ НАЧИНАЮТСЯ
- А. после первой беременности
 - Б. в пременопаузальном периоде
 - В. в менопаузу
 - Г. в постменопаузальный период
47. ПРИ ИНВОЛЮЦИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ УЗИ НЕ ПРОИСХОДИТ
- А. стирания дифференциации соединительно-тканых тяжей в строме железы
 - Б. выявления связок купера в виде гиперэхогенных линейных структур вокруг жировой ткани
 - В. отчетливой детализации соединительной ткани вокруг протоков в виде подчеркнутого гиперэхогенного наружного контура
 - Г. четкой дифференциации гиперэхогенных линейных структур на фоне железистой ткани
48. ПРИЗНАКОМ ДИСФУНКЦИИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ВСЕХ ПРОТОКОВ В ВИДЕ ГИПОЭХОГЕННЫХ ТРУБЧАТЫХ СТРУКТУР _____ ММ В ДИАМЕТРЕ В/ВО _____ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА
- А. более 2,5; 2 фазу
 - Б. более 2,5; 1 фазу
 - В. более 2,5; 1 и 2 фазы
 - Г. менее 2,5; 1 и 2 фазы
49. ИНВОЛЮТИВНЫЕ ПРОЦЕССЫ В МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗАХ ПРОИСХОДЯТ
- А. постепенно
 - Б. скачкообразно
 - В. внезапно
 - Г. мгновенно
50. ПОД «УЗЛОВОЙ» ФОРМОЙ МАСТИТА ПОНИМАЮТ
- А. абсцесс разного периода зрелости

- Б. любое пальпаторное уплотнение в молочной железе
 - В. лактационный мастит
 - Г. уплотнение больших размеров
51. ДЛЯ КИСТЫ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ УЗИ ХАРАКТЕРНО НАЛИЧИЕ
- А. округлой формы образования с дорсальным усилением
 - Б. образования неправильной формы без дорсального усиления
 - В. образования неправильной формы с нечеткими контурами
 - Г. образования округлой формы без дорсального усиления
52. ДЛЯ ДИФFUЗНОЙ ФИБРОЗНО-КИСТОЗНОЙ МАСТОПАТИИ ПРИ УЗИ НЕ ХАРАКТЕРНО
- А. появление в структуре железы гипэхогенных участков и структур без четких контуров и границ
 - Б. образование мелких протоковых кист
 - В. утолщение гиперэхогенных связок купера
 - Г. огрубение соединительной ткани в виде подчеркивания контуров млечных протоков
53. ОТЕЧНО-ИНФИЛЬТРИРОВАННАЯ ФОРМА РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ УЗИ _____ ФОРМЫ МАСТИТА
- А. не дифференцируется от диффузной
 - Б. дифференцируется от локальной
 - В. дифференцируется от диффузной
 - Г. не дифференцируется от локальной
54. ПРИ УЗИ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ БОЛЬШИХ РАЗМЕРОВ ДАТЧИКАМИ ЧАСТОТОЙ 7, 5 МГц И ВЫШЕ МОЖЕТ ВОЗНИКНУТЬ СЛОЖНОСТЬ В
- А. оценке задних отделов железы и дифференциации тканей железы
 - Б. оценке состояния кожи и подкожной клетчатки
 - В. дифференциации тканей железы
 - Г. оценке задних отделов железы
55. ЗЛОКАЧЕСТВЕННАЯ ОПУХОЛЬ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ
- А. однородной/неоднородной, смешанной/солидной эхоструктурой
 - Б. кистозно-солидной структурой сниженной эхогенности
 - В. анэхогенной структурой с большим содержанием жидкости
 - Г. однородной солидной структурой средней эхогенности
56. ЭХОГЕННОСТЬ ЖЕЛЕЗИСТОЙ ТКАНИ ФУНКЦИОНАЛЬНО СПОКОЙНОЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
- А. всегда высокая
 - Б. всегда низкая
 - В. изменчивая
 - Г. неоднородная

57. КРИТЕРИЕМ ЦВЕТОВОГО ДОПЛЕРОВСКОГО КАРТИРОВАНИЯ, СВИДЕТЕЛЬСТВУЮЩИМ ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОТИВООПУХОЛЕВОГО ЛЕЧЕНИЯ, ЯВЛЯЕТСЯ
- А. ослабление и полное исчезновение сосудов в структуре железы
 - Б. усиление васкуляризации паренхимы молочной железы
 - В. снижение васкуляризации паренхимы молочной железы
 - Г. отсутствие какой-либо динамики
58. ПРИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЯХ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ МОЖЕТ БЫТЬ ВЫЯВЛЕН ТИП СОСУДИСТОГО РИСУНКА
- А. центральный
 - Б. периферический
 - В. смешанный, с преимущественной централизацией
 - Г. смешанный, с преимущественной периферизацией
59. ПРИ ЛОКАЛИЗАЦИИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ВЕРХНЕ-ВНУТРЕННЕМ КВАДРАНТЕ РАНЬШЕ ВСЕГО ПОРАЖАЮТСЯ ЛИМФОУЗЛЫ
- А. переднего средостения
 - Б. подмышечные с противоположной стороны
 - В. передние подмышечные прилежащей стороны
 - Г. передние и центральные подмышечные прилежащей стороны
60. НАИБОЛЕЕ ЧАСТОЙ ЛОКАЛИЗАЦИЕЙ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ _____ КВАДРАНТ
- А. верхне-наружный
 - Б. нижне-наружный
 - В. нижне-внутренний
 - Г. верхне-внутренний
61. СКРИНИНГОВОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ У ЖЕНЩИН В ВОЗРАСТЕ ПОСЛЕ 45 ЛЕТ НЕОБХОДИМО НАЧИНАТЬ С ВЫПОЛНЕНИЯ
- А. только рентгеновской маммографии
 - Б. только эхографии молочных желез
 - В. рентгеновской маммографии и эхографии молочных желез
 - Г. контрастной маммографии
62. ОПТИМАЛЬНЫМ ДИАПАЗОНОМ ЧАСТОТ ДАТЧИКА ПРИ СКРИНИНГОВОМ УЗИ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. 5-10 МГц
 - Б. 3,5-5 МГц
 - В. 10-15 МГц
 - Г. 15-20 МГц

63. УЗИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРОВОДЯТ
- А. по секторам, соответствующим расположению цифр на часовом циферблате
 - Б. произвольно
 - В. вдоль и поперек желёз
 - Г. от соска к периферии по квадрантам
64. ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ОТДЕЛЫ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ОСНОВНОМ СОСТОЯТ ИЗ
- А. железистой ткани и протоков
 - Б. соединительной ткани
 - В. железистой ткани
 - Г. жировой ткани
65. ПОДКОЖНО-ЖИРОВАЯ КЛЕТЧАТКА ОТСУТСТВУЕТ В ОБЛАСТИ
- А. ореолы
 - Б. верхнего наружного квадранта
 - В. проекции кожной складки в нижних отделах молочной железы
 - Г. верхнего внутреннего квадранта
66. СОСОК В НОРМЕ ПРИ УЗИ ВИЗУАЛИЗИРОВАТЬСЯ В ВИДЕ
- А. структуры с выраженной акустической тенью, в виде гипоэхогенного солидного образования с симметричными боковыми акустическими тенями
 - Б. гиперэхогенной структуры
 - В. гиперэхогенного солидного образования с асимметричными боковыми акустическими тенями
 - Г. гипоэхогенной структуры с асимметричной акустической тенью
67. ПРОТОКИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ВИЗУАЛИЗИРУЮТСЯ ПРИ УЗИ В ВИДЕ _____ СТРУКТУР
- А. гипо- и анэхогенных трубчатых, округлых и извитых
 - Б. гипоэхогенных линейных
 - В. гиперэхогенных линейных
 - Г. гипоэхогенных округлых
68. ВО ВТОРУЮ ФАЗУ ЦИКЛА ЭХОГЕННОСТЬ ЖЕЛЕЗИСТОЙ ТКАНИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
- А. ниже, чем в первую фазу
 - Б. выше, чем в первую фазу
 - В. такая же, как и в первую фазу
 - Г. не изменяется
69. ЧТО ХАРАКТЕРНО ДЛЯ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КАРТИНЫ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ЖЕНЩИНЫ 30-45 ЛЕТ?

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

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

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

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

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

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

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

73. ЖИРОВАЯ КЛЕТЧАТКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЖЕНЩИНЫ ДО 25 ЛЕТ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ВЫГЛЯДИТ В ВИДЕ

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

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

- А. нескольких рядов гипоэхогенных образований с четко дифференцируемой гиперэхогенной капсулой

- Б. тонкого гипоэхогенного тяжа, без дифференциации на отдельные структуры
- В. одного ряда округлых гипоэхогенных структур в передних отделах молочной железы
- Г. гиперэхогенной структуры

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

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

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

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

77. ИЗ ЗАБОЛЕВАНИЙ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ К ПРЕДРАКОВЫМ СОСТОЯНИЯМ ОТНОСЯТ

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

78. ПЛОХО ДОСТУПНЫ ДЛЯ УЛЬТРАЗВУКОВОГО КОНТРОЛЯ _____ РЕГИОНАРНЫЕ ЗОНЫ ЛИМФООТТОКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

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

79. САМОЙ ЧАСТО ВСТРЕЧАЮЩЕЙСЯ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ОПУХОЛЬЮ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ

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

80. ЭХОГРАФИЧЕСКОМУ ИЗОБРАЖЕНИЮ ТИПИЧНОЙ ФИБРОАДЕНОМЫ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ СООТВЕТСТВУЕТ

- А. подвижное гипоэхогенное образование овальной формы с четкими контурами

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

81. ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ЛИПОМА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ИМЕЕТ ЭХОСТРУКТУРУ

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

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

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

83. ДОБРОКАЧЕСТВЕННАЯ ОПУХОЛЬ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ МОЖЕТ ИМЕТЬ СТЕНКУ

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

84. ДОБРОКАЧЕСТВЕННАЯ ОПУХОЛЬ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ

- А. с горизонтальной ориентацией
- Б. с вертикальной ориентацией
- В. ориентация неопределенная
- Г. сочетание горизонтальной и вертикальной ориентации

85. ЭХОСТРУКТУРА ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ ОПУХОЛИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ЭХОГЕННОСТЬЮ

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

86. ЭХОГРАФИЧЕСКИ ИЗОБРАЖЕНИЕ ФИБРОАДЕНОМЫ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ МОЖЕТ ИМИТИРОВАТЬ

- А. жировую дольку и злокачественную опухоль
- Б. кисту

- В. абсцесс
- Г. кисту и абсцесс

87. ЭХОГЕННОСТЬ ЖИРОВОЙ ТКАНИ В МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ

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

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

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

89. ДЛЯ ФОРМИРУЮЩЕГОСЯ АБСЦЕССА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ХАРАКТЕРНО НАЛИЧИЕ

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

90. ДЛЯ СФОРМИРОВАВШЕГОСЯ АБСЦЕССА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ХАРАКТЕРНО

- А. наличие кистозного образования неоднородной структуры с неровными, иногда утолщенными стенками
- Б. наличие только участка гипоэхогенной структуры с нечеткими контурами
- В. повышение эхогенности железистой ткани, расширение млечных протоков
- Г. наличие участка гипоэхогенной структуры с нечеткими контурами на фоне повышения эхогенности железистой ткани

91. ДИСТАЛЬНОЕ ПСЕВДОУСИЛЕНИЕ ПОЗАДИ КИСТ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ ОТСУТСТВУЕТ

- при малых размерах кисты; у кист, расположенных у грудной мышцы; позади кист, расположенных на фоне структур высокой эхогенности; при выраженном фиброзе капсулы кисты
- А. расположенных на фоне структур высокой эхогенности; при выраженном фиброзе капсулы кисты
- Б. только при выраженном фиброзе капсулы кисты
- В. только позади кист, расположенных на фоне структур высокой эхогенности
- Г. только при малых размерах кисты

92. АКУСТИЧЕСКАЯ ТЕНЬ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ЗА ГИПОЭХОГЕННЫМ ОБРАЗОВАНИЕМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ

- А. злокачественной опухоли
- Б. кисте
- В. фиброаденоме
- Г. доброкачественной опухоли

93. ОПТИМАЛЬНЫМ ДИАПАЗОНОМ ЧАСТОТ ДАТЧИКА ПРИ СКРИНИНГОВОМ УЗИ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ ЯВЛЯЕТСЯ (В МГц)

- А. 5-10
- Б. 10-15
- В. 3,5-5
- Г. 15-20

94. ДИСТАЛЬНОЕ ПСЕВДОУСИЛЕНИЕ У КИСТ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОТСУТСТВУЕТ

- А. при выраженном фиброзе капсулы кисты, позади кист, расположенных на фоне структур повышенной эхогенности и расположенных у грудной мышцы
- Б. при отсутствии фиброза капсулы кисты
- В. спереди кист, расположенных на фоне структур высокой эхогенности
- Г. у кист, расположенных у прямой мышцы

95. НАИБОЛЕЕ ЧАСТОЙ ЛОКАЛИЗАЦИЕЙ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ _____ КВАДРАНТ

- А. верхнее-наружный
- Б. нижне-наружный
- В. нижнее-внутренний
- Г. верхне-внутренний

Ситуационные задачи

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

1. Пациентка А., 38 лет. Проведено УЗИ молочных желез. Выявлено патологическое образование, неоднородной структуры, с неровными и нечеткими контурами, с интранодулярным типом кровотока.

2. Пациентка С., 27 лет. Проведено УЗИ молочной железы. Выявлено доброкачественное патологическое образование, однородной структуры, с ровными и четкими контурами, с отсутствием кровотока.

3. Пациентка Д., 43 лет. Проведено УЗИ молочной железы. Выявлено патологическое образование, однородной структуры, с ровными и четкими контурами, с интранодулярным типом кровотока. Проведите дифференциальную диагностику по данным выполненного УЗИ, определите показания к проведению тонкоигольной биопсии под контролем ультразвука. Необходимо ответить на вопрос о целесообразности проведения биопсии под контролем ультразвука.

4. Пациентка С., 58 лет. Проведено УЗИ молочной железы. Выявлено патологическое образование, неоднородной структуры, с неровными и нечеткими контурами, с интранодулярным типом кровотока.

Проведите дифференциальную диагностику по данным выполненного УЗИ, определите показания к проведению тонкоигольной биопсии под контролем ультразвука.

После проведения тонкоигольной биопсии под контролем ультразвука оцените результаты цитологического исследования и сравните их с данными предоперационного УЗИ.

Практические навыки

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

1. После проведения традиционного УЗИ молочной железы, произвести укладку пациента для выполнения пункционной биопсии, выполните исследование, составьте протокол и проанализировать полученные данные с наличием у пациентки доброкачественной опухоли.
2. После проведения традиционного УЗИ молочной железы, произвести укладку пациентки для выполнения пункционной биопсии, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные с наличием у пациентки злокачественной опухоли.
3. После проведения УЗИ молочной железы после удаления патологического опухолевого узла, произвести укладку пациентки для выполнения пункционной биопсии, выполните исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные с наличием у пациентки рецидива злокачественной опухоли.
4. После проведения УЗИ молочной железы после удаления патологического опухолевого узла, произвести укладку пациентки для выполнения пункционной биопсии, выполните исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные с наличием у пациентки воспаления в стадии обострения.
5. После проведения традиционного УЗИ молочной железы, произвести укладку пациентки для выполнения пункционной биопсии, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные с наличием у пациентки послеоперационных изменений.

Задания по самостоятельной работе

(проверяемые индикаторы компетенции –ОПК-7.1, ПК-5.1.)

1. Представьте различные классификация доброкачественных и злокачественных опухолей молочных желез
2. Перечислите показания и противопоказания к проведению диагностических пункционных технологий при патологии молочной железы
3. Основные типы ультразвуковых датчиков, применяемые для проведения ультразвукового контроля при различных заболеваниях молочной железы
4. Общие и специальные методики УЗИ, позволяющие применять ультразвук для контроля диагностических пункционных технологий, при различных заболеваниях молочной железы
5. Основные требования к применяемому оборудованию для проведения контроля с помощью ультразвука при заболеваниях молочной железы

Раздел 4. Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий печени и желчного пузыря

Контрольные вопросы

(проверяемые индикаторы компетенции ПК-5.1.)

1. Классификация доброкачественных и злокачественных опухолей печени и желчного пузыря
2. Перечислите показания и противопоказания к проведению диагностических пункционных технологий при патологии печени и желчного пузыря
3. Основные типы ультразвуковых датчиков, применяемые для проведения ультразвукового контроля при различных заболеваниях печени и желчного пузыря
4. Общие и специальные методики УЗИ, позволяющие применять ультразвук для контроля диагностических пункционных технологий, при различных заболеваниях печени и желчного пузыря
5. Основные требования к применяемому оборудованию для проведения контроля с помощью ультразвука при заболеваниях печени и желчного пузыря

Тестовые задания

(проверяемые индикаторы компетенции –ПК-5.1.)

1. ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ ВАЖНО ОСМОТРЕТЬ ПРИ УЗИ НА 1-3

СУТКИ

- А. диаметр и просвет общего желчного протока
 - Б. ложе удаленного желчного пузыря
 - В. печень
 - Г. портальную систему
2. ЗАДАЧЕЙ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ СИНДРОМЕ ЖИЛЬБЕРА ЯВЛЯЕТСЯ
- А. исключение патологии печени и желчевыводящих путей
 - Б. измерение объема селезенки
 - В. измерение объема печени и селезенки
 - Г. исключение признаков опухолевого поражения аренхиматозных органов брюшной полости
3. ХАРАКТЕРНЫМИ УЗ-ПРИЗНАКАМИ КАРДИАЛЬНОГО ФИБРОЗА ПЕЧЕНИ ПРИ ДЕКОМПЕНСАЦИИ КРОВООБРАЩЕНИЯ ПО БОЛЬШОМУ КРУГУ ЯВЛЯЮТСЯ
- А. расширение и деформация печеночных вен, увеличение размеров печени
 - Б. обеднение сосудистого рисунка, повышение эхогенности паренхимы печени
 - В. деформация печеночных вен, двукратное уменьшение размеров печени
 - Г. расширение и деформация воротной вены, уменьшение размеров печени
4. НА РАННИХ СТАДИЯХ ЦИРРОЗА ЧАЩЕ НАБЛЮДАЕТСЯ _____ РАЗМЕРОВ ПЕЧЕНИ
- А. увеличение
 - Б. незначительное уменьшение
 - В. неизменность
 - Г. значительное уменьшение
5. ХАРАКТЕРНЫМИ ПРИЗНАКАМИ КЛАССИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ ЯВЛЯЮТСЯ: _____ КОНТУРЫ, _____ КРАЯ
- А. неровные; тупые
 - Б. ровные; острые
 - В. ровные; закруглены
 - Г. ровные; тупые
6. К НАИБОЛЕЕ ДОСТОВЕРНЫМ УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ПРИЗНАКАМ АДЕНОМЫ ПЕЧЕНИ ОТНОСЯТ
- А. относительную ровность и четкость контура
 - Б. наличие гипоэхогенного Halo
 - В. неровность, бугристость и нечеткость контура
 - Г. небольшой диаметр образования
7. КАКИЕ ПРИЗНАКИ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ХАРАКТЕРИЗУЮТ ЕЕ НА НАЧАЛЬНЫХ ЭТАПАХ?
- А. увеличение размеров печени и селезенки с расширением воротной вены

- Б. уменьшение размеров печени при увеличенной селезенке с нормальным состоянием воротной вены
 - В. нормальное состояние печени при увеличении селезенки и уменьшении просвета воротной вены
 - Г. увеличение левой доли печени и селезенки с повышением их эхогенности
8. АТРОФИЧЕСКИЙ ЦИРРОЗ ПЕЧЕНИ ПРИ УЗИ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ
- А. уменьшением размеров печени и асцитом
 - Б. неоднородной структурой печеночной ткани и спленомегалией
 - В. признаками портальной гипертензии
 - Г. варикозным расширением вен пищевода
9. ПРИ УЗИ НЕИЗМЕНЕННОЕ ЛОЖЕ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ВЫГЛЯДИТ КАК _____ , КОТОРЫЙ/КОТОРАЯ ПО ФОРМЕ СООТВЕТСТВУЕТ БОРОЗДЕ НА ВИСЦЕРАЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТИ ПЕЧЕНИ
- А. гиперэхогенная зона
 - Б. ячеистая структура смешанной эхогенности
 - В. гипозэхогенный участок
 - Г. анэхогенный участок
10. В СТАНДАРТНЫХ УСЛОВИЯХ ЖЕЛЧНЫЙ КОНКРЕМЕНТ ВИЗУАЛИЗИРУЕТСЯ КАК
- А. гиперэхогенная криволинейная структура
 - Б. структура, не дающая отражения
 - В. гипозэхогенное полостное образование
 - Г. гиперэхогенное солидное образование
11. УТОЛЩЕНИЕ СТЕНКИ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ С НАЛИЧИЕМ В НЕЙ ГИПЕР- И АНЭХОГЕННЫХ УЧАСТКОВ И ПОЛИПООБРАЗНЫХ СТРУКТУР ХАРАКТЕРНО ДЛЯ
- А. распространенного аденомиоматоза
 - Б. хронического холецистита
 - В. острого гангренозного холецистита
 - Г. острого флегмонозного холецистита
12. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ШЕЙКИ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ В ВИДЕ НЕОДНОРОДНОЙ ЯЧЕИСТОЙ СТРУКТУРЫ С УТОЛЩЕНИЕМ СТЕНОК И СОХРАНЕНИЕМ ВНЕШНЕГО КОНТУРА ЧАЩЕ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ
- А. ограниченном аденомиоматозе
 - Б. хроническом шеечном холецистите
 - В. остром шеечном холецистите
 - Г. шеечном полипозе желчного пузыря
13. ТОНКОСТЕННОЕ ЖИДКОСТНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, ПРИЛЕГАЮЩЕЕ К СТЕНКЕ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ И НЕ МЕНЯЮЩЕЕСЯ В ДИНАМИКЕ, В БОЛЬШИНСТВЕ СЛУЧАЕВ

СООТВЕТСТВУЕТ

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

14. ТОЛЩИНА СТЕНКИ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ УЗИ В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ (В ММ)

- А. 1-2
- Б. 3-4
- В. 5-6
- Г. 7-8

15. ЖЕЛЧНЫЕ КАМНИ ЧАЩЕ ВСЕГО СОСТОЯТ ИЗ

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

16. ЧАСТО ВСТРЕЧАЮЩЕЙСЯ ФОРМОЙ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ЯВЛЯЕТСЯ

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

17. ПОСТОЯННЫМ СИМПТОМОМ ПРИ ВНЕПЕЧЕНОЧНОЙ ФОРМЕ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ЯВЛЯЕТСЯ

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

18. ОСНОВНЫМИ МЕТОДАМИ ДИАГНОСТИКИ ЭХИНОКОККОЗА ЧЕЛОВЕКА ЯВЛЯЮТСЯ МЕТОДЫ

- А. лучевые
- Б. серологические
- В. молекулярно-генетические
- Г. копропаразитоскопические

19. К ПРОТИВОПОКАЗАНИЯМ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЧРЕСКОЖНОЙ БИОПСИИ ПЕЧЕНИ ОТНОСЯТ

- А. асцит

- Б. очаговое образование
- В. диффузные изменения
- Г. расширение внутрипеченочных протоков

20. НАИБОЛЕЕ ВАЖНЫМ УСЛОВИЕМ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ БИОПСИИ ПЕЧЕНИ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. максимально безопасный подход к пунктируемому очагу
- Б. асептическая обработка поля пункции
- В. местная анестезия
- Г. наличие биопсийного пистолета

21. МЕТОДОМ ВЫБОРА ДЛЯ АНЕСТЕЗИИ ЗАБРЮШИННОГО ПРОСТРАНСТВА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ЧРЕСКОЖНОЙ БИОПСИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. местная анестезия
- Б. эпидуральная анестезия
- В. проводниковая анестезия
- Г. общий наркоз

22. ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ БИОПСИИ ПЕЧЕНИ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ПРИМЕНЯЮТ БИОПСИЙНЫЕ ИГЛЫ КАЛИБРА ____ G

- А. 18
- Б. 20
- В. 16
- Г. 14

23. ОСЛОЖНЕНИЕМ, КОТОРОЕ ВОЗМОЖНО ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ БИОПСИИ ПЕЧЕНИ, ЯВЛЯЕТСЯ

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

24. ВЫЯВЛЕНИЕ ВЗВЕШЕННЫХ ЭХОСИГНАЛОВ В АСЦИТИЧЕСКОЙ ЖИДКОСТИ МОЖЕТ УКАЗЫВАТЬ НА

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

25. ХВОСТАТОЙ ДОЛЕЙ ПЕЧЕНИ НАЗЫВАЕТСЯ ____ СЕГМЕНТ

- А. 1
- Б. 2
- В. 3
- Г. 4

26. КВАДРАТНОЙ ДОЛЕЙ ПЕЧЕНИ НАЗЫВАЕТСЯ ____ СЕГМЕНТ

- А. 4

- Б. 1
- В. 3
- Г. 5

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

- А. 4-5
- Б. 3-4
- В. 2-3

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

- А. 13
- Б. 8
- В. 9
- Г. 10

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

- А. 5-6
- Б. 2-3
- В. 3-4
- Г. 4-5

30. СИНДРОМ БАДДА – КИАРИ ВЫЗЫВАЕТ ПОРТАЛЬНУЮ ГИПЕРТЕНЗИЮ _____ ТИПА

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

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

- А. 5
- Б. 8
- В. 10
- Г. 12

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

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

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

- А. 1
- Б. 2
- В. 3
- Г. 4

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

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

34. ПО КЛАССИФИКАЦИИ КУИНО В ПЕЧЕНИ ВЫДЕЛЯЮТ ____ СЕГМЕНТОВ
- А. 8
 - Б. 6
 - В. 2
 - Г. 4
35. ЭХОГРАФИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА КИСТ ПЕЧЕНИ ОСНОВЫВАЕТСЯ НА ОПРЕДЕЛЕНИИ
- А. округлых анэхогенных образований с четкими контурами, располагающимися в паренхиме печени
 - Б. солидных структур в паренхиме печени
 - В. неоднородных образований полиморфной эхоструктуры с четкими контурами
 - Г. инфильтративных изменений с различной степенью плотности
36. ИЗМЕНЕНИЯ ПРИ ПОДПЕЧЕНОЧНОЙ ЖЕЛТУХЕ СВЯЗАНЫ С
- А. закупоркой желчных протоков
 - Б. увеличением размеров желчного пузыря
 - В. увеличением размеров печени и селезенки
 - Г. изменением состояния портальной системы
37. СИМПТОМ КУРВУАЗЬЕ ПРОЯВЛЯЕТСЯ
- А. увеличением желчного пузыря при наличии желтухи
 - Б. уменьшением и деформации желчного пузыря при наличии желтухи
 - В. уменьшением размеров печени и увеличении размеров селезенки
 - Г. появлением симптомов портальной гипертензии
38. АНАТОМИЧЕСКОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬЮ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТРУКТУР ВОРОТ ПЕЧЕНИ, СЧИТАЯ СПЕРЕДИ НАЗАД, ЯВЛЯЕТСЯ
- А. печеночная артерия, холедох, портальная вена
 - Б. холедох, портальная вена, печеночная артерия
 - В. холедох, печеночная артерия, портальная вена
 - Г. печеночная артерия, холедох, нижняя полая вена
39. КОНКРЕМЕНТЫ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ПРИ УЗИ ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ В ВИДЕ
- А. гиперэхогенных округлых образований с четким контуром и акустической тенью
 - Б. гипозэхогенных образований
 - В. многокамерных неоднородных эхоструктур
 - Г. образований с четким контуром, деформирующих контуры пузыря
40. МЕТОДИКА ЦВЕТОВОГО ДОППЛЕРОВСКОГО КАРТИРОВАНИЯ КРОВОТОКА ДАЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ВИЗУАЛИЗАЦИИ А. СУСТЫСА И ЕЕ ГЛАВНЫХ ВЕТВЕЙ ПРИ
- А. остром воспалительном процессе в желчном пузыре
 - Б. дискизии желчных протоков
 - В. злокачественном опухолевом поражении
 - Г. доброкачественной опухоли
41. СТРУКТУРА ПАРЕНХИМЫ НЕИЗМЕНЕННОЙ ПЕЧЕНИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ УЗИ ПРЕДСТАВЛЕНА
- А. мелкозернистой
 - Б. крупноочаговой
 - В. множественными участками повышенной эхогенности
 - Г. участками пониженной эхогенности
42. ПРИ УЗИ ПЕЧЕНИ В ТЕРМИНАЛЬНУЮ СТАДИЮ ЦИРРОЗА РАЗМЕРЫ ЧАЩЕ ЯВЛЯЮТСЯ
- А. уменьшенными за счет правой доли
 - Б. увеличенными за счет правой доли
 - В. в пределах нормы
 - Г. уменьшенными за счет левой доли

43. 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
44. ВЫЯВЛЯЕМЫЙ НА УЗИ ОПУХОЛЕВЫЙ ТРОМБ В ВОРОТНОЙ ВЕНЕ ЯВЛЯЕТСЯ ПАТОГНОМОНИЧНЫМ ПРИЗНАКОМ ДЛЯ
- А. первичного рака печени
 - Б. метастатического поражения печени
 - В. узловой гиперплазии печени
 - Г. злокачественной опухоли почек
45. НЕИНВАЗИВНАЯ ЭХОГРАФИЯ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ПЕЧЕНИ В БОЛЬШИНСТВЕ СЛУЧАЕВ ПОЗВОЛЯЕТ УСТАНОВИТЬ
- А. наличие диффузного или очагового патологического процесса и относительную степень его выраженности
 - Б. нозологический характер поражения
 - В. характер гистологических изменений ткани
 - Г. клинический диагноз
46. ПОЛИКИСТОЗ ПЕЧЕНИ ЭХОГРАФИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ
- А. множественными анэхогенными образованиями
 - Б. повышенной плотностью структуры паренхимы печени
 - В. гиперэхогенными единичными очаговыми образованиями
 - Г. гипозхогенными образованиями с нечеткими неровными контурами
47. К ВНУТРИПЕЧЕНОЧНЫМ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИМ ПРОТОКАМ ОТНОСЯТ
- А. долевые, сегментарные, субсегментарные протоки
 - Б. общий желчный проток
 - В. общий печеночный проток
 - Г. субсегментарные, сегментарные, долевые протоки, проток желчного пузыря
48. СИМПТОМОМ КУРВУАЗЬЕ ПРИ УЗИ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. увеличением желчного пузыря при наличии желтухи
 - Б. уменьшением и деформацией желчного пузыря при наличии желтухи
 - В. уменьшением размеров печени и увеличением размеров селезенки
 - Г. появлением симптомов портальной гипертензии
49. АНАТОМИЧЕСКИ В ПЕЧЕНИ ВЫДЕЛЯЮТ _____ СЕГМЕНТА/СЕГМЕНТОВ
- А. 8
 - Б. 7
 - В. 5
 - Г. 4
50. ПОВЫШЕНИЕ ЭХОГЕННОСТИ ПЕЧЕНИ ЯВЛЯЕТСЯ СЛЕДСТВИЕМ
- А. ухудшения звукопроводимости тканью печени
 - Б. улучшения звукопроводимости тканью печени
 - В. улучшения качества ультразвуковых приборов
 - Г. правильной настройки ультразвукового прибора
51. ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ДОПУСТИМЫЙ РАЗМЕР ДИАМЕТРА ПЕЧЕНОЧНЫХ ВЕН НА РАССТОЯНИИ ДО 2-3 СМ ОТ УСТЬЕВ В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ (В ММ)

- А. 6-10
- Б. 10-14
- В. 15-22
- Г. 3-5

52. ПРИ УЗИ РАЗМЕРЫ ПЕЧЕНИ НА РАННИХ СТАДИЯХ ЦИРРОЗА
- А. могут быть в пределах нормы
 - Б. всегда уменьшены
 - В. всегда увеличены
 - Г. не измеряются
53. ПРИ УЗИ РАЗМЕРЫ ПЕЧЕНИ В ТЕРМИНАЛЬНОЙ СТАДИИ ЦИРРОЗА ЧАСТО
- А. уменьшены за счет правой доли
 - Б. находятся в пределах нормы
 - В. увеличены за счет правой доли
 - Г. уменьшены за счет левой доли
54. ПАТОГНОМОНИЧНЫМ ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ КАРДИАЛЬНОГО ФИБРОЗА ПЕЧЕНИ ПРИ ДЕКОМПЕНСАЦИИ КРОВООБРАЩЕНИЯ ПО БОЛЬШОМУ КРУГУ СЧИТАЮТ
- А. размеры печени увеличены, печеночные вены расширены
 - Б. размеры печени не увеличены, сосудистый рисунок обеднен
 - В. размеры печени уменьшены в 1,5-2 раза, печеночные вены деформированы
 - Г. расширение и деформирование воротной вены
55. УЗИ ПЕЧЕНИ В ОСТРУЮ ФАЗУ БОЛЕЗНИ БАДДА – КИАРИ ПОЗВОЛЯЕТ ВЫЯВИТЬ
- А. сужение печеночных вен
 - Б. расширение желчевыводящих протоков
 - В. расширение воротной вены
 - Г. сужение воротной вены
56. ЭХОГРАФИЧЕСКОЙ КАРТИНОЙ ГЕПАТОЛИЕНАЛЬНОГО СИНДРОМА ЯВЛЯЕТСЯ
- А. увеличение размеров печени и селезенки с вероятными изменениями воротной вены
 - Б. увеличение селезенки
 - В. расширение портальной системы
 - Г. повышение эхогенности ткани печени и селезенки
57. ПРИЗНАКАМИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КАРТИНЫ ОСТРОГО ГЕПАТИТА СЧИТАЮТ
- А. увеличение размеров печени, пониженную эхогенность паренхимы, уменьшенное число трабекулярных структур по периферии
 - Б. увеличение размеров печени, повышенную эхогенность паренхимы
 - В. уменьшение размеров печени, повышенную эхогенность паренхимы
58. СОСТОЯНИЕМ, ВЫЗЫВАЮЩИМ УТОЛЩЕНИЕ СТЕНКИ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ, СЧИТАЮТ
- А. острый холецистит
 - Б. грыжа пищеводного отверстия диафрагмы
 - В. опухоль тела поджелудочной железы
 - Г. множественные кисты печени
59. НАИБОЛЕЕ ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНЫМ ПОЛОЖЕНИЕМ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ СЧИТАЮТ
- А. положение пациента лежа (правая рука за головой) на спине, или на левом боку
 - Б. стоя лицом к врачу
 - В. сидя спиной к врачу
 - Г. лежа на правом боку (рука за спину)
60. СИМПТОМ МЕРФИ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ
- А. болезненностью при нажатии УЗИ-датчиком, локализацией над ультразвуковой проекцией

желчного пузыря

Б. резким усилением боли в животе, при быстром снятии сканирующего датчика с передней брюшной стенки после надавливания

В. быстрым сердцебиением, низким давлением, неполным дыханием, вздутием живота

Г. ярко-красными пятнышками (аневризмы мелких сосудов) на коже живота, груди и спины

61. УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ПРИЗНАКОМ РАКА ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ СЧИТАЮТ

А. объемное образование в полости, стенке желчного пузыря

Б. изменения показателей печеночных ферментов в крови, при неизменном эхографически желчном пузыре

В. смещение образования, при изменении положения тела

Г. ровные наружные и внутренние контуры стенки, на фоне наличия клиники воспаления

62. НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЮТСЯ АНОМАЛИИ _____ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ

А. формы

Б. размеров

В. стенки

Г. дна

63. ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ КОНКРЕМЕНТЫ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ВЫЯВЛЯЮТСЯ В ВИДЕ

А. гиперэхогенных образований с четким контуром и акустической тенью, смещающихся при перемене положения тела

Б. гиперэхогенных образований с четким контуром, фиксированных к стенке пузыря

В. различной плотности образований в просвете желчного пузыря, фиксированных к стенке или смещающихся при перемене положения тела

Г. гипозэхогенных образований, фиксированных к стенке

64. В НОРМЕ ДИАМЕТР ВЕРХНЕЙ БРЫЖЕЕЧНОЙ АРТЕРИИ СОСТАВЛЯЕТ (В СМ)

А. 0,6-0,7

Б. более 0,9

В. 0,7 -0,8

Г. 1,0-1,1

65. ПРИ УЗ–СКАНИРОВАНИИ ПЕЧЕНИ I СЕГМЕНТ СООТВЕТСТВУЕТ _____ ДОЛЕ

А. хвостатой

Б. квадратной

В.левой

Г. правой

66. ПРИ УЗ–СКАНИРОВАНИИ ПЕЧЕНИ ПРАВАЯ ПЕЧЕНОЧНАЯ ВЕНА

А. делит правую долю на латеральные и медиальные сегменты

Б. проходит по междолевой борозде разделяя правую и левую долю печени

В. делит левую долю на латеральные и медиальные сегменты

Г. визуализируется в 10-15 % случаев

67. К ВАЖНЕЙШИМ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ,

ОТЛИЧАЮЩИМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ ВНУТРИПЕЧЕНОЧНЫЙ ХОЛЕСТАЗ ОТ ПРОЧИХ ДИФФУЗНЫХ И ОЧАГОВЫХ ПОРАЖЕНИЙ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ, ОТНОСЯТ

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

68. К ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ ЭКССУДАТИВНОГО ПЛЕВРИТА ОТНОСЯТ УЗ-ПРИЗНАКИ

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

69. ДЛЯ ЭХОГРАФИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ЗАСТОЙНЫХ ЯВЛЕНИЙ В ЖЕЛЧНОМ ПУЗЫРЕ ХАРАКТЕРНО ___ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ

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

70. УЗ-ПРИЗНАКИ УВЕЛИЧЕНИЯ РАЗМЕРОВ ПЕЧЕНИ У ВЗРОСЛЫХ: ИЗМЕНЕНИЕ РАЗМЕРОВ ТОЛЩИНЫ ПРАВОЙ ДОЛИ ПЕЧЕНИ БОЛЕЕ _____ ММ И ЛЕВОЙ ДОЛИ ПЕЧЕНИ БОЛЕЕ _____ ММ

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

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

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

72. КАРМАН МОРИСОНА ПРЕДСТАВЛЕН ПРОСТРАНСТВОМ

- А. между правой долей печени и правой почкой
- Б. между левой почкой и селезенкой
- В. между желчным пузырем и печенью
- Г. позади маточным

73. ЗАДАЧЕЙ УЗИ ПРИ СИНДРОМЕ ЖИЛЬБЕРА СЧИТАЮТ
- А. исключение патологии печени
 - Б. измерение объема селезенки
 - В. исключение желчекаменной болезни
 - Г. оценку билиарной системы
74. ПРИ УЗИ ВЗРОСЛЫХ КОСОЙ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ РАЗМЕР (КВР) ПРАВОЙ ДОЛИ ПЕЧЕНИ ПРИ ОТСУТСТВИИ ПАТОЛОГИИ НЕ ПРЕВЫШАЕТ _____ (В ММ)
- А. 150
 - Б. 190
 - В. 175
 - Г. 180
75. УЗ-КАРТИНА ЭХИНОКОККОВОЙ КИСТЫ ПЕЧЕНИ
- А. представлена кистой с двухслойной капсулой
 - Б. представлена гиперэхогенным образованием
 - В. не визуализируется при УЗИ
 - Г. представлена изоэхогенным образованием
76. НА УЗИ ЖЕЛЧНЫЙ ПУЗЫРЬ ОБЫЧНЫХ РАЗМЕРОВ, КОНТУРЫ РОВНЫЕ, СТЕНКА НЕ УТОЛЩЕНА, ПО ЗАДНЕЙ СТЕНКЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ГИПЕРЭХОГЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ D 4,6 ММ С БЕЗ ЭФФЕКТА «АКУСТИЧЕСКОЙ» ТЕНИ, НЕ СМЕЩАЕМОЕ ПРИ ПЕРЕМЕНЕ ПОЛОЖЕНИЯ ТЕЛА, ХАРАКТЕРНО ПРИ
- А. полипе желчного пузыря
 - Б. желчнокаменной болезни
 - В. холецистите
 - Г. аденомиоматозе
77. СРЕДНЯЯ ТОЛЩИНА СТЕНКИ НЕИЗМЕНЕННОГО ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ В ФАЗУ УМЕРЕННОГО НАПОЛНЕНИЯ, ОБЫЧНО СОСТАВЛЯЕТ _____ (В ММ)
- А. 1,5-3
 - Б. 2-4,5
 - В. 3-5
 - Г. 1-2
78. НА УЗИ ЖЕЛЧНЫЙ ПУЗЫРЬ ОБЫЧНЫХ РАЗМЕРОВ, СТЕНКА СЛОИСТО-НЕОДНОРОДНАЯ, СМЕШАННОЙ ЭХОГЕННОСТИ (С ГИПО-, ИЗО-, ГИПЕРЭХОГЕННЫМИ УЧАСТКАМИ), В ПОЛОСТИ ЭХОГЕННАЯ ВЗВЕСЬ, ХАРАКТЕРНО ПРИ
- А. аденомиоматозе желчного пузыря
 - Б. хроническом холецистите
 - В. полипе желчного пузыря
 - Г. ЖКБ

79. СОСУДОМ, РАСПОЛОЖЕННЫМ КЗАДИ ОТ ТЕЛА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. верхняя брыжеечная артерия
 - Б. верхняя брыжеечная вена
 - В. селезеночная вена
 - Г. сонная артерия
80. ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ПРИЗНАКОМ ИНВАЗИВНОГО РОСТА ОПУХОЛИ ПАРЕНХИМАТОЗНОГО ОРГАНА ЯВЛЯЕТСЯ
- А. нечеткость контуров
 - Б. резкая неоднородность структуры опухоли
 - В. анэхогенный ободок
 - Г. неровность границ
81. ПРИЗНАКОМ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПЕЧЕНИ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. неоднородная эхоструктура в совокупности с гиперваскуляризацией
 - Б. четкие контуры
 - В. однородная эхоструктура
 - Г. отсутствие кровотока
82. ПРИ РЕАКТИВНЫХ ИЗМЕНЕНИЯХ ПЕЧЕНИ НА ФОНЕ ИНТЕРКУРРЕНТНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ ОТМЕЧАЕТСЯ
- А. усиление сосудистого рисунка, утолщение стенок сосудов, изменение стенок желчных протоков
 - Б. повышение эхогенности, снижение звукопроводимости, фрагментарная визуализация диафрагмы, ослабление сосудистого рисунка
 - В. понижение эхогенности, усиление сосудистого рисунка, увеличение размеров печени, неоднородность структуры печени
 - Г. неровность контуров, отсутствие четкой дифференциации капсулы, закругление угла печени, неоднородность структуры
83. ПРИ УЗИ ЗНАЧИТЕЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО РЫХЛОГО ОСАДКА В ЖЕЛЧНОМ ПУЗЫРЕ У ДЕТЕЙ НАТОЩАК СЧИТАЮТ
- А. признаком дисхолии
 - Б. вариантом нормы
 - В. признаком холецистита
 - Г. признаком дискинезии
84. ЭХОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТИНА ПЕРВИЧНОГО РАКА ПЕЧЕНИ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ
- А. полиморфизмом эхографических проявлений с поражением большей или меньшей части печени
 - Б. гипозоногенными кистозными образованиями в одной из долей печени

- В. Увеличением размера печени без изменения ее структуры
- Г. Явлениями портальной гипертензии

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

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

86. В БОЛЬШИНСТВЕ СЛУЧАЕВ АНОМАЛИИ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ПРЕДСТАВЛЕНЫ

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

87. ВЫЯВЛЯЕМЫЙ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ «ГАРТМАНОВСКИЙ КАРМАН» ЯВЛЯЕТСЯ

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

88. ДЛЯ ЭХОГРАФИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА ХАРАКТЕРНО

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

89. КОНКРЕМЕНТЫ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ПРИ УЗИ ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ КАК

- А. гиперэхогенные округлые образования с четким контуром и акустической тенью
- Б. гипоэхогенные образования
- В. многокамерные неоднородные эхоструктуры
- Г. образования с четким контуром, деформирующие контуры желчного пузыря

90. ПРИ УЗИ ПРИЗНАКОМ ИНВАЗИВНОГО РОСТА ОПУХОЛИ ЯВЛЯЕТСЯ

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

91. ЭХОГРАФИЧЕСКУЮ КАРТИНУ РАКА ВНЕПЕЧЕНОЧНЫХ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПРОТОКОВ НЕОБХОДИМО ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ С

- А. холедохолитиазом, лимфоаденопатией в области печеночно-12-перстной связки, раком головки поджелудочной железы и БДС
- Б. только лимфоаденопатией в области печеночно-12-перстной связки
- В. только раком головки поджелудочной железы и большого дуоденального сосочка
- Г. только раком большого дуоденального сосочка

92. ДЛЯ ЭХОГРАФИЧЕСКОЙ СЕМИОТИКИ ВОДЯНКИ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ХАРАКТЕРНЫ

- А. увеличенные размеры, неизменная стенка, анэхогенное содержимое иногда с небольшим количеством взвеси
- Б. различные размеры пузыря, утолщенная стенка повышенной эхогенности, полость эхонегативная или с эхогенной взвесью
- В. различные размеры пузыря, неравномерно утолщенная слоистая стенка смешанной эхогенности, полость однородная или с эхогенной взвесью
- Г. нормальные размеры пузыря, неоднородная гиперэхогенная стенка, полость часто с эхогенной взвесью

93. ДЛЯ ВЫРАЖЕННОГО ОСТРОГО ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ЖЕЛЧНОМ ПУЗЫРЕ ПРИ УЗИ ХАРАКТЕРНЫ

- А. увеличение размеров, утолщение стенки, слоистая структура, наличие конкрементов
- Б. нормальные или увеличенные размеры желчного пузыря, неоднородная тонкая гиперэхогенная стенка, полость часто с эхогенной взвесью
- В. нормальные размеры желчного пузыря, однослойная тонкая стенка, полость однородная эхонегативная
- Г. нормальные размеры желчного пузыря, равномерно утолщенная неоднородная стенка смешанной эхогенности, полость однородная

94. УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ПРИЗНАКОМ, ИСКЛЮЧАЮЩИМ НАЛИЧИЕ ВОДЯНКИ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ, ЯВЛЯЕТСЯ

- А. расширение внутрипеченочных желчных протоков
- Б. значительное увеличение размеров желчного пузыря
- В. постепенное изменение эхографической картины полости пузыря
- Г. возможное выявление конкремента, расположенного в шейке пузыря

95. К ХАРАКТЕРИСТИКАМ РАСПРОСТРАНЕННОГО АДЕНОМИОМатОЗА ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ПРИ УЗИ ОТНОСЯТ

- А. неравномерное утолщение стенки пузыря во всех отделах, преимущественно в области слизистой оболочки с гипер- и анэхогенными участками
- Б. множественные отдельные участки утолщения стенки желчного пузыря по типу «четок» на протяжении всего контура в области мышечного слоя
- В. множественные сливающиеся участки утолщения стенки желчного пузыря по типу «четок» на протяжении всего контура в области мышечного слоя
- Г. множественные мелкие и средние образования по наружному контуру желчного пузыря в области серозной оболочки

96. К ХАРАКТЕРИСТИКАМ ОГРАНИЧЕННОГО АДЕНОМИОМАЗА ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ПРИ УЗИ ОТНОСЯТ

- А. неравномерное утолщение его стенки в некоторых отделах, преимущественно в области слизистой оболочки с гипер- и анэхогенными участками
- Б. множественные отдельные участки утолщения стенки желчного пузыря по типу «четок» на протяжении всего контура в области мышечного слоя
- В. множественные сливающиеся участки утолщения стенки желчного пузыря по типу «четок» на протяжении всего контура в области мышечного слоя
- Г. множественные мелкие и средние образования по наружному контуру желчного пузыря в области серозной оболочки

97. ВЫЯВЛЯЕМОЕ ПРИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЕ «ОСТРОГО ЖИВОТА» ЖИДКОСТЬСОДЕРЖАЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ, ПРИЛЕГАЮЩЕЕ К СТЕНКЕ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ, ИМЕЮЩЕЕ УТОЛЩЕННЫЕ СТЕНКИ С НЕЧЕТКИМИ КОНТУРАМИ И ГИПЕРЭХОГЕННЫЙ ОРЕОЛ ВОКРУГ, МОЖЕТ СООТВЕТСТВОВАТЬ

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

98. АДЕНОМАТОЗНЫЙ ПОЛИП ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ В СООТВЕТСТВИИ С УЛЬТРАЗВУКОВЫМИ ПРИЗНАКАМИ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ

- А. солидное образование средней эхогенности с достаточно однородной внутренней структурой, не перемещающееся при изменениях положения
- Б. кистозно-солидное образование смешанной эхогенности с однородной внутренней структурой, не перемещающееся при изменениях положения
- В. солидно-кистозное образование смешанной эхогенности с достаточно однородной внутренней структурой
- Г. солидное образование смешанной эхогенности с выражено неоднородной внутренней структурой, медленно перемещающееся

99. ДЛЯ СГУСТКА ЗАМАЗКООБРАЗНОЙ ЖЕЛЧИ В ЖЕЛЧНОМ ПУЗЫРЕ ПРИ УЗИ ХАРАКТЕРНО НАЛИЧИЕ ОБРАЗОВАНИЯ _____ ЭХОГЕННОСТИ С _____ ВНУТРЕННЕЙ СТРУКТУРОЙ, _____ ПРИ ИЗМЕНЕНИЯХ ПОЛОЖЕНИЯ ТЕЛА

- А. средней, достаточно однородной, медленно перемещающегося
- Б. средней, достаточно однородной, не перемещающегося
- В. низкой, однородной, медленно перемещающегося
- Г. смешанной, выраженной неоднородной, не перемещающегося

100. ПЕЧЕНОЧНЫЕ ЖЕЛТУХИ МОГУТ СОПРОВОЖДАТЬСЯ

- А. изменением состояния паренхимы печени и селезенки
- Б. расширением внутрипеченочных желчных ходов и размеров пузыря
- В. обнаружением конкрементов желчевыводящих путей
- Г. увеличением размеров селезенки

Ситуационные задачи

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

1. Пациентка М., 58 лет. Проведено УЗИ печени и желчного пузыря. Выявлено патологическое образование, неоднородной структуры, с неровными и нечеткими контурами, с агрессивным типом кровотока.

Г. ультразвуковое исследование печени и желчного пузыря в динамике через 12 месяца

2. Пациентка В., 37 лет. Проведено УЗИ печени. Выявлено доброкачественное патологическое образование, однородной структуры, с ровными и четкими контурами, с отсутствием кровотока.

3. Пациентка З., 44 лет. Проведено УЗИ печени. Выявлено патологическое образование, однородной структуры, с ровными и четкими контурами, со злокачественным типом кровотока.

Проведите дифференциальную диагностику по данным выполненного УЗИ, определите показания к проведению тонкоигольной биопсии под контролем ультразвука. Необходимо ответить на вопрос о целесообразности проведения биопсии под контролем ультразвука.

4. Пациентка В., 78 лет. Проведено УЗИ печени и желчного пузыря. Выявлено патологическое образование, неоднородной структуры, с неровными и нечеткими контурами, с злокачественным типом кровотока.

Проведите дифференциальную диагностику по данным выполненного УЗИ, определите показания к проведению тонкоигольной биопсии под контролем ультразвука.

После проведения тонкоигольной биопсии под контролем ультразвука оцените результаты цитологического исследования и сравните их с данными предоперационного УЗИ.

Практические навыки

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

1. После проведения традиционного УЗИ печени и желчного пузыря, произвести укладку пациента для выполнения пункционной биопсии, выполните исследование, составьте протокол и проанализировать полученные данные с наличием у пациентки доброкачественной опухоли.

2. После проведения традиционного УЗИ печени, произвести укладку пациентки для выполнения пункционной биопсии, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные с наличием у пациентки злокачественной опухоли.

3. После проведения УЗИ печени после удаления патологического опухолевого узла, произвести укладку пациентки для выполнения пункционной биопсии, выполните исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные с наличием у пациентки рецидива злокачественной опухоли.

4. После проведения УЗИ печени после удаления патологического опухолевого узла, произвести укладку пациентки для выполнения пункционной биопсии, выполните исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные с наличием у пациентки воспаления в стадии обострения.

5. После проведения традиционного УЗИ печени, произвести укладку пациентки для выполнения пункционной биопсии, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные с наличием у пациентки послеоперационных изменений.

Задания по самостоятельной работе

(проверяемые индикаторы компетенции – ПК-5.1.)

1. Проанализируйте существующие классификация доброкачественных и злокачественных опухолей печени и желчного пузыря

2. Основные типы ультразвуковых датчиков, применяемые для проведения ультразвукового контроля при различных заболеваниях печени и желчного пузыря

3. Основные требования к применяемому оборудованию для проведения контроля с помощью ультразвука при заболеваниях печени и желчного пузыря

4. Общие и специальные методики УЗИ, позволяющие применять ультразвук для контроля диагностических пункционных технологий, при различных заболеваниях печени и желчного пузыря

5. Перечислите показания и противопоказания к проведению диагностических пункционных

технологий при патологии печени и желчного пузыря

Раздел 5. Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий поджелудочной железы

Контрольные вопросы

(проверяемые индикаторы компетенции –ПК-5.1.)

1. Классификация доброкачественных и злокачественных опухолей поджелудочной железы
2. Основные типы ультразвуковых датчиков, применяемые для проведения ультразвукового контроля при различных заболеваниях поджелудочной железы
3. Основные требования к применяемому оборудованию для проведения контроля с помощью ультразвука при заболеваниях поджелудочной железы
4. Общие и специальные методики УЗИ, позволяющие применять ультразвук для контроля диагностических пункционных технологий, при различных заболеваниях поджелудочной железы
5. Перечислите показания и противопоказания к проведению диагностических пункционных технологий при патологии поджелудочной железы

Тестовые задания

(проверяемые индикаторы компетенции –ПК-5.1.)

1. РАЗМЕРЫ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ВО ВСЕХ ОТДЕЛАХ СОСТАВЛЯЮТ (В ММ)
А. 6
Б. 4
В. 8
Г. 10
2. ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ПАРЕНХИМА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НОВОРОЖДЕННОГО РЕБЕНКА В НОРМЕ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ _____ ЭХОГЕННОСТЬЮ ПО СРАВНЕНИЮ С ПАРЕНХИМОЙ ПЕЧЕНИ
А. повышенной
Б. только пониженной
В. только одинаковой
Г. одинаковой или пониженной
3. У ЗДОРОВОГО РЕБЕНКА РАННЕГО ВОЗРАСТА, ПОЛУЧАЮЩЕГО ЕСТЕСТВЕННОЕ ВСКАРМЛИВАНИЕ, ЭХОГЕННОСТЬ ПАРЕНХИМЫ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И ПЕЧЕНИ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ СТАНОВИТСЯ ОДИНАКОВОЙ В ВОЗРАСТЕ (В МЕСЯЦАХ)
А. 4
Б. 1
В. 2
Г. 3
4. ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ДАТЧИКА 3,5 МГц ИЗОБРАЖЕНИЕ ПРОТОКА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У РЕБЕНКА ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ПОЛУЧАЕТСЯ В ВОЗРАСТЕ (В ГОДАХ)
А. 4-5
Б. 3
В. 2
Г. 7-8
5. К ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА НЕ ОТНОСЯТ _____ ЖЕЛЕЗЫ
А. уменьшение размеров

- Б. размытость и нечеткость контуров
- В. диффузно неоднородную эхоструктуру ткани
- Г. понижение эхогенности ткани

6. К ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ ХРОНИЧЕСКОГО КАЛЬКУЛЕЗНОГО ПАНКРЕАТИТА ОБЫЧНО НЕ ОТНОСЯТ

- А. эхогенность, сопоставимую с эхогенностью коркового вещества почки
- Б. ровность и четкость контуров железы
- В. неоднородность эхоструктуры железы
- Г. умеренное расширение Вирсунгова протока железы

7. ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ, ИСКЛЮЧАЮЩИМ НАЛИЧИЕ ПСЕВДОКИСТЫ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, ЯВЛЯЕТСЯ

- А. гиперэхогенное образование
- Б. анэхогенное образование
- В. эффект дистального псевдоусиления
- Г. наличие эхогенных включений или взвеси

8. ПРИ РАКЕ ГОЛОВКИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ РАЗМЕРЕ ОПУХОЛИ БОЛЕЕ 3 СМ НЕ ВСТРЕЧАЕТСЯ

- А. смещение и сдавление нижней брыжеечной артерии
- Б. смещение и сдавление воротной, селезеночной вены
- В. смещение и сдавление верхней брыжеечной вены
- Г. тромбоз селезеночной вены или верхней брыжеечной вены

9. ПОДЖЕЛУДОЧНАЯ ЖЕЛЕЗА НАХОДИТСЯ В СОПРИКОСНОВЕНИИ С

- А. желудком, верхней брыжеечной веной, селезенкой, 12-перстной кишкой
- Б. печенью, желудком, селезенкой, 12-перстной кишкой, правой почкой
- В. почками, желудком, поперечно-ободочной и сигмовидной кишкой, селезенкой
- Г. желудком, восходящей, поперечной и нисходящей ободочной кишкой, селезенкой

10. ПРИ УЗИ МАРКЕРАМИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЮТСЯ: А. MESENTERICA SUPERIOR, V. LIENALIS

- А. v.mesenterica superior
- Б. v. portae, a. gastrica sin
- В. v. mesentericasuperior, a. renalis sin
- Г. a.lienalis, a. renalis dex

11. ДЛЯ РАКА ТЕЛА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НЕ ХАРАКТЕРНО

- А. сдавление общего желчного протока
- Б. очаговое изменение структуры тела поджелудочной железы
- В. изменение эхогенности пораженного участка
- Г. сдавление селезеночной вены

12. КИСТОЗНЫЙ ФИБРОЗ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. врожденной аномалией железы
- Б. признаком опухолевого поражения железы
- В. следствием длительно протекающего сахарного диабета
- Г. следствием длительно протекающего воспалительного процесса

13. ХАРАКТЕРНЫМ ДЛЯ РАКА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ ВЫЯВЛЕНИЕ ПРИ УЗИ ОБЪЕМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

- А. пониженной эхогенности
- Б. гиперэхогенного
- В. анэхогенного

Г. средней эхогенности

14. ПОВЫШЕНИЕ ЭХОГЕННОСТИ ПАРЕНХИМЫ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ _____ ПРИЗНАКОМ, ВЫЯВЛЯЕМОМ ПРИ _____

- А. неспецифическим, различной патологии
- Б. специфическим, портальной гипертензии
- В. специфическим, хроническом панкреатите
- Г. специфическим, панкреонекрозе

15. ОПУХОЛЕВЫЕ ПОРАЖЕНИЯ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЧАЩЕ ЛОКАЛИЗУЮТСЯ В

- А. головке
- Б. теле
- В. хвосте
- Г. области Фатерова соска

16. ОРИЕНТИРОМ ГРАНИЦЫ ПЕРЕДНЕЙ ПОВЕРХНОСТИ ГОЛОВКИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ СЛУЖИТ

- А. гастродуоденальная артерия
- Б. воротная вена
- В. нижний край печени
- Г. задняя стенка пилорического отдела желудка

17. ОРИЕНТИРОМ ГРАНИЦЫ ЗАДНЕЙ ПОВЕРХНОСТИ ГОЛОВКИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ СЛУЖИТ

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

18. ПРИ УЗИ ПАРЕНХИМА НЕИЗМЕНЕННОЙ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРЕДСТАВЛЕНА

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

19. ПРИ УЗИ ПАРЕНХИМА НЕИЗМЕНЕННОЙ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРЕДСТАВЛЕНА

- А. сопоставима с эхогенностью паренхимы печени
- Б. значительно превышает эхогенность паренхимы печени
- В. превышает эхогенность паренхимы печени
- Г. ниже эхогенности паренхимы печени

20. ПРИ ОТСУТСТВИИ ПАТОЛОГИИ ЭХОГЕННОСТЬ ТКАНИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ВОЗРАСТЕ 20-40 ЛЕТ _____ ПАРЕНХИМЫ ПЕЧЕНИ

- А. сопоставима с эхогенностью
- Б. значительно превышает эхогенность
- В. превышает эхогенность
- Г. ниже эхогенности

21. ЭХОГЕННОСТЬ ПАРЕНХИМЫ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ЖИРОВОЙ ИНФИЛЬТРАЦИИ

- А. повышена
- Б. любая
- В. не изменена

Г. понижена

22. ПРИ УЗИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ВОЗМОЖНО

- А. оценить характер и распространенность поражения
- Б. только определить нозологическую форму поражения
- В. определить нозологическую форму поражения и ее выраженности
- Г. определить нозологическую форму поражения и ее прогноз

23. ПАРЕНХИМА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ КАЛЬКУЛЕЗНОМ ПАНКРЕАТИТЕ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

- А. неравномерным повышением эхогенности с неоднородностью ее структуры
- Б. равномерным понижением эхогенности с однородностью ее структуры
- В. диффузной неоднородностью паренхимы с понижением эхогенности
- Г. равномерным повышением эхогенности с однородностью ее структуры

24. ЭХОГРАФИЧЕСКУЮ КАРТИНУ ПСЕВДОКИСТЫ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НЕОБХОДИМО ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ С

- А. ее цистаденокарциномой
- Б. обширным панкреонекрозом
- В. злокачественным солидным поражением железы
- Г. зоной инфаркта в паренхиме железы

25. ПОВЫШЕНИЕ ЭХОГЕННОСТИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О

- А. диффузных изменениях паренхимы
- Б. наличии ее очагового поражения
- В. неправильно настроенном УЗ приборе
- Г. неподготовленности пациента к исследованию

26. ХАРАКТЕР ИЗМЕНЕНИЙ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ИНСУЛИНОЗАВИСИМОМ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ СВЯЗАН С

- А. вторичными изменениями поджелудочной железы - развитие жировой инфильтрации
- Б. вторичными изменениями поджелудочной железы - развитие очагового фиброза
- В. функциональными нарушениями ферментативной функции поджелудочной железы
- Г. первичными изменениями поджелудочной железы - генетически обусловленные нарушения структуры

27. ОБСТРУКТИВНЫЙ ПАНКРЕАТИТ ЯВЛЯЕТСЯ ВАРИАНТОМ ПРОТЕКАНИЯ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЙСЯ СДАВЛЕНИЕМ

- А. и последующим расширением Вирсунгова протока
- Б. и последующим расширением общего желчного протока
- В. с последующим нарушением перистальтики 12-перстной кишки
- Г. селезеночной и верхней брызжеечной вен

28. КАЛЬКУЛЕЗНЫЙ ПАНКРЕАТИТ

- А. характеризуется формированием кальцификатов в протоковой системе на фоне частых обострений, особенно при злоупотреблении алкоголем
- Б. является синонимом острого панкреатита
- В. рассматривают как хронический воспалительный процесс поджелудочной железы, приводящий к образованию конкрементов в желчном пузыре
- Г. развивается из-за обструкции общего соустья холедоха и Вирсунгова протока желчным камнем

29. ОПУХОЛЕВЫЕ ПОРАЖЕНИЯ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЧАЩЕ ВСЕГО ВСТРЕЧАЮТСЯ В

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

30. НЕИНВАЗИВНАЯ ЭХОГРАФИЯ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В БОЛЬШИНСТВЕ СЛУЧАЕВ ПОЗВОЛЯЕТ УСТАНОВИТЬ

- А. наличие диффузного или очагового патологического процесса и относительную степень его выраженности и распространенности
- Б. нозологический характер поражения
- В. характер гистологических изменений ткани
- Г. клинический диагноз

31. СОСУДОМ, РАСПОЛОЖЕННЫМ КЗАДИ ОТ ТЕЛА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. верхняя брыжеечная артерия
- Б. верхняя брыжеечная вена
- В. селезеночная вена
- Г. сонная артерия

32. ПОДЖЕЛУДОЧНАЯ ЖЕЛЕЗА ПРИ УЗИ НАХОДИТСЯ В "СОПРИКОСНОВЕНИИ" С АНАТОМИЧЕСКОЙ СТРУКТУРОЙ

- А. печень и левая почка
- Б. печень, желчный пузырь, восходящая ободочная кишка, желудок
- В. почки, желудок, поперечно-ободочная кишка, селезенка, сигмовидная кишка
- Г. желудок, восходящая, поперечная и нисходящая ободочная кишка, селезенка

32. ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ПРИЗНАКОМ ИНВАЗИВНОГО РОСТА ОПУХОЛИ ПАРЕНХИМАТОЗНОГО ОРГАНА ЯВЛЯЕТСЯ

- А. нечеткость контуров
- Б. резкая неоднородность структуры опухоли
- В. анэхогенный ободок
- Г. неровность границ

34. ПРИЗНАКОМ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ

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

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

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

36. ОПУХОЛЕВЫЕ ПОРАЖЕНИЯ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЧАСТО ВСТРЕЧАЮТСЯ В

- А. головке поджелудочной железы

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

37. ДЛЯ ВЕРИФИКАЦИИ ХАРАКТЕРА ОЧАГОВОГО ПОРАЖЕНИЯ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЦЕЛЕСООБРАЗНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ

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

38. К ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА НЕ ОТНОСЯТ _____ ЖЕЛЕЗЫ

- А. уменьшение размеров
- Б. размытость и нечеткость контуров
- В. диффузно неоднородную эхоструктуру ткани
- Г. понижение эхогенности ткани

39. К ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ ХРОНИЧЕСКОГО КАЛЬКУЛЕЗНОГО ПАНКРЕАТИТА ОБЫЧНО НЕ ОТНОСЯТ

- А. эхогенность, сопоставимую с эхогенностью коркового вещества почки
- Б. ровность и четкость контуров железы
- В. неоднородность эхоструктуры железы
- Г. умеренное расширение Вирсунгова протока железы

40. ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ, ИСКЛЮЧАЮЩИМ НАЛИЧИЕ ПСЕВДОКИСТЫ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, ЯВЛЯЕТСЯ

- А. гиперэхогенное образование
- Б. анэхогенное образование
- В. эффект дистального псевдоусиления
- Г. наличие эхогенных включений или взвеси

41. ПРИ РАКЕ ГОЛОВКИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ РАЗМЕРЕ ОПУХОЛИ БОЛЕЕ 3 СМ НЕ ВСТРЕЧАЕТСЯ

- А. смещение и сдавление нижней брыжеечной артерии
- Б. смещение и сдавление воротной, селезеночной вены
- В. смещение и сдавление верхней брыжеечной вены
- Г. тромбоз селезеночной вены или верхней брыжеечной вены

42. ПОДЖЕЛУДОЧНАЯ ЖЕЛЕЗА НАХОДИТСЯ В СОПРИКОСНОВЕНИИ С

- А. желудком, верхней брыжеечной веной, селезенкой, 12-перстной кишкой
- Б. печенью, желудком, селезенкой, 12-перстной кишкой, правой почкой
- В. почками, желудком, поперечно-ободочной и сигмовидной кишкой, селезенкой
- Г. желудком, восходящей, поперечной и нисходящей ободочной кишкой, селезенкой

43. ПРИ УЗИ МАРКЕРАМИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЮТСЯ: А. MESENTERICA SUPERIOR, V. LIENALIS

- А. v.mesenterica superior
- Б. v. portae, a. gastrica sin
- В. v. mesentericasuperior, a. renalis sin
- Г. a.lienalis, a. renalis dex

44. ДЛЯ РАКА ТЕЛА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НЕ ХАРАКТЕРНО

- А. сдавление общего желчного протока

- Б. очаговое изменение структуры тела поджелудочной железы
- В. изменение эхогенности пораженного участка
- Г. сдавление селезеночной вены

45. КИСТОЗНЫЙ ФИБРОЗ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. врожденной аномалией железы
- Б. признаком опухолевого поражения железы
- В. следствием длительно протекающего сахарного диабета
- Г. следствием длительно протекающего воспалительного процесса

46. ХАРАКТЕРНЫМ ДЛЯ РАКА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ ВЫЯВЛЕНИЕ ПРИ УЗИ ОБЪЕМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

- А. пониженной эхогенности
- Б. гиперэхогенного
- В. анэхогенного
- Г. средней эхогенности

47. ПОВЫШЕНИЕ ЭХОГЕННОСТИ ПАРЕНХИМЫ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ _____ ПРИЗНАКОМ, ВЫЯВЛЯЕМОМ ПРИ _____

- А. неспецифическим, различной патологии
- Б. специфическим, портальной гипертензии
- В. специфическим, хроническом панкреатите
- Г. специфическим, панкреонекрозе

48. ОПУХОЛЕВЫЕ ПОРАЖЕНИЯ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЧАЩЕ ЛОКАЛИЗУЮТСЯ В

- А. головке
- Б. теле
- В. хвосте
- Г. области Фатерова соска

49. ОРИЕНТИРОМ ГРАНИЦЫ ПЕРЕДНЕЙ ПОВЕРХНОСТИ ГОЛОВКИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ СЛУЖИТ

- А. гастродуоденальная артерия
- Б. воротная вена
- В. нижний край печени
- Г. задняя стенка пилорического отдела желудка

50. ОРИЕНТИРОМ ГРАНИЦЫ ЗАДНЕЙ ПОВЕРХНОСТИ ГОЛОВКИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ СЛУЖИТ

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

51. ПРИ УЗИ ПАРЕНХИМА НЕИЗМЕНЕННОЙ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРЕДСТАВЛЕНА

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

52. ПРИ УЗИ ПАРЕНХИМА НЕИЗМЕНЕННОЙ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРЕДСТАВЛЕНА

- А. сопоставима с эхогенностью паренхимы печени
- Б. значительно превышает эхогенность паренхимы печени
- В. превышает эхогенность паренхимы печени

Г. ниже эхогенности паренхимы печени

53. ПРИ ОТСУТСТВИИ ПАТОЛОГИИ ЭХОГЕННОСТЬ ТКАНИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ВОЗРАСТЕ 20-40 ЛЕТ _____ ПАРЕНХИМЫ ПЕЧЕНИ

- А. сопоставима с эхогенностью
- Б. значительно превышает эхогенность
- В. превышает эхогенность
- Г. ниже эхогенности

54. ЭХОГЕННОСТЬ ПАРЕНХИМЫ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ЖИРОВОЙ ИНФИЛЬТРАЦИИ

- А. повышена
- Б. любая
- В. не изменена
- Г. понижена

55. ПРИ УЗИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ВОЗМОЖНО

- А. оценить характер и распространенность поражения
- Б. только определить нозологическую форму поражения
- В. определить нозологическую форму поражения и ее выраженности
- Г. определить нозологическую форму поражения и ее прогноз

56. ПАРЕНХИМА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ КАЛЬКУЛЕЗНОМ ПАНКРЕАТИТЕ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

- А. неравномерным повышением эхогенности с неоднородностью ее структуры
- Б. равномерным понижением эхогенности с однородностью ее структуры
- В. диффузной неоднородностью паренхимы с понижением эхогенности
- Г. равномерным повышением эхогенности с однородностью ее структуры

57. ЭХОГРАФИЧЕСКУЮ КАРТИНУ ПСЕВДОКИСТЫ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НЕОБХОДИМО ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ С

- А. ее цистаденокарциномой
- Б. обширным панкреонекрозом
- В. злокачественным солидным поражением железы
- Г. зоной инфаркта в паренхиме железы

58. ПОВЫШЕНИЕ ЭХОГЕННОСТИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О

- А. диффузных изменениях паренхимы
- Б. наличии ее очагового поражения
- В. неправильно настроенном УЗ приборе
- Г. неподготовленности пациента к исследованию

59. ХАРАКТЕР ИЗМЕНЕНИЙ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ИНСУЛИНОЗАВИСИМОМ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ СВЯЗАН С

- А. вторичными изменениями поджелудочной железы - развитие жировой инфильтрации
- Б. вторичными изменениями поджелудочной железы - развитие очагового фиброза
- В. функциональными нарушениями ферментативной функции поджелудочной железы
- Г. первичными изменениями поджелудочной железы - генетически обусловленные нарушения структуры

60. ОБСТРУКТИВНЫЙ ПАНКРЕАТИТ ЯВЛЯЕТСЯ ВАРИАНТОМ ПРОТЕКАНИЯ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЙСЯ СДАВЛЕНИЕМ

- А. и последующим расширением Вирсунгова протока
- Б. и последующим расширением общего желчного протока
- В. с последующим нарушением перистальтики 12-перстной кишки
- Г. селезеночной и верхней брызжеечной вен

Ситуационные задачи

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

1. Пациентка С., 48 лет. Проведено УЗИ поджелудочной железы. Выявлено патологическое образование, неоднородной структуры, с неровными и нечеткими контурами, с агрессивным типом кровотока.

2. Пациентка М., 57 лет. Проведено УЗИ поджелудочной железы. Выявлено доброкачественное патологическое образование, однородной структуры, с ровными и четкими контурами, с отсутствием кровотока.

3. Пациентка Е., 49 лет. Проведено УЗИ поджелудочной железы. Выявлено патологическое образование, однородной структуры, с ровными и четкими контурами, со злокачественным типом кровотока.

Проведите дифференциальную диагностику по данным выполненного УЗИ, определите показания к проведению тонкоигольной биопсии под контролем ультразвука. Необходимо ответить на вопрос о целесообразности проведения биопсии под контролем ультразвука.

4. Пациентка В., 75 лет. Проведено УЗИ поджелудочной железы. Выявлено патологическое образование, неоднородной структуры, с неровными и нечеткими контурами, с злокачественным типом кровотока.

Проведите дифференциальную диагностику по данным выполненного УЗИ, определите показания к проведению тонкоигольной биопсии под контролем ультразвука.

После проведения тонкоигольной биопсии под контролем ультразвука оцените результаты цитологического исследования и сравните их с данными предоперационного УЗИ.

Практические навыки

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

1. После проведения традиционного УЗИ поджелудочной железы, произвести укладку пациента для выполнения пункционной биопсии, выполните исследование, составьте протокол и проанализировать полученные данные с наличием у пациентки доброкачественной опухоли.

2. После проведения традиционного УЗИ поджелудочной железы, произвести укладку пациентки для выполнения пункционной биопсии, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные с наличием у пациентки злокачественной опухоли.

3. После проведения УЗИ поджелудочной железы после удаления патологического опухолевого узла, произвести укладку пациентки для выполнения пункционной биопсии, выполните исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные с наличием у пациентки рецидива злокачественной опухоли.

4. После проведения УЗИ поджелудочной железы после удаления патологического опухолевого узла, произвести укладку пациентки для выполнения пункционной биопсии, выполните исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные с наличием у пациентки воспаления в стадии обострения.

5. После проведения традиционного УЗИ поджелудочной железы, произвести укладку пациентки для выполнения пункционной биопсии, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные с наличием у пациентки послеоперационных изменений.

Задания по самостоятельной работе

(проверяемые индикаторы компетенции –ПК-5.1.)

1. Проанализируйте существующие классификация доброкачественных и злокачественных опухолей поджелудочной железы

2. Перечислите показания и противопоказания к проведению диагностических пункционных технологий при патологии поджелудочной железы

3. Основные типы ультразвуковых датчиков, применяемые для проведения ультразвукового контроля при различных заболеваниях поджелудочной железы

4. Общие и специальные методики УЗИ, позволяющие применять ультразвук для контроля диагностических пункционных технологий, при различных заболеваниях поджелудочной железы

5. Основные требования к применяемому оборудованию для проведения контроля с помощью ультразвука при заболеваниях поджелудочной железы

Раздел 6. Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий почек

Контрольные вопросы

(проверяемые индикаторы компетенции –ПК-5.1.)

1. Классификация доброкачественных и злокачественных опухолей почек
2. Основные типы ультразвуковых датчиков, применяемые для проведения ультразвукового контроля при различных заболеваниях почек
3. Основные требования к применяемому оборудованию для проведения контроля с помощью ультразвука при заболеваниях почек
4. Общие и специальные методики УЗИ, позволяющие применять ультразвук для контроля диагностических пункционных технологий, при различных заболеваниях почек
5. Перечислите показания и противопоказания к проведению диагностических пункционных технологий при патологии почек

Тестовые задания

(проверяемые индикаторы компетенции –ПК-5.1.)

1. Мочевыделительная система включает в себя
 - А. Почки, мочеточники, мочевого пузыря, мочеиспускательная канал
 - Б. Почки, мочеточники, мочевого пузыря, мочеиспускательная канал, наружные половые органы
 - В. Мочеточники, мочевого пузыря, мочеиспускательная канал, наружные половые органы
 - Г. Почки, мочеточники, мочевого пузыря
2. Верхний полюс левой почки расположен на уровне
 - А. XI грудного позвонка
 - Б. XII грудного позвонка
 - В. I поясничного позвонка
 - Г. II поясничного позвонка
3. Верхний полюс правой почки расположен на уровне
 - А. XI грудного позвонка
 - Б. XII грудного позвонка
 - В. I поясничного позвонка
 - Г. II поясничного позвонка
4. Правая почка, как правило, находится ниже левой на
 - А. 2-3 см
 - Б. 5-6 см
 - В. 7-8 см
 - Г. Находятся на одном уровне
5. Ворота почки расположены
 - А. У верхнего полюса
 - Б. На медиальном крае
 - В. На латеральном крае
 - Г. У нижнего полюса
6. Ворота почки включают в себя
 - А. Почечная артерия и нерв, почечная вена
 - Б. Почечная артерия и нерв, почечная вена, мочеточник
 - В. Почечная артерия и нерв, почечная вена, мочеточник, лимфатические сосуды

- Г. Почечная артерия и почечная вена
7. К фиксирующему аппарату почки относят
- А. Почечная фасция
 - Б. Жировая капсула
 - В. Почечная ножка
 - Г. Почечную фасцию и ножку
8. Паренхима почки состоит из
- А. Коркового вещества
 - Б. Периренального вещества
 - В. Мозгового вещества
 - Г. Коркового и мозгового вещества
9. Структурно-функциональной единицей почки является
- А. Нефрон
 - Б. Почечный каналец
 - В. Почечный клубочек
 - Г. Петля Генли
10. Длинные оси почек у здорового человека располагаются
- А. Параллельно позвоночнику
 - Б. Пересекаются друг с другом под углом, открытым книзу
 - В. Пересекаются друг с другом под углом, открытым кверху
 - Г. Левая параллельна, правая под углом
11. Укажите скелетотопию нижнего полюса правой почки
- А. Середина II поясничного позвонка. $\begin{matrix} \boxed{L} \\ \boxed{SEP} \end{matrix}$
 - Б. Нижний край II поясничного позвонка.
 - В. Верхний край III поясничного позвонка.
 - Г. Середина III поясничного позвонка.
12. Укажите скелетотопию нижнего полюса левой почки.
- А. Середина II поясничного позвонка. $\begin{matrix} \boxed{L} \\ \boxed{SEP} \end{matrix}$
 - Б. Нижний край II поясничного позвонка.
 - В. Верхний край III поясничного позвонка.
 - Г. Середина III поясничного позвонка.
13. Укажите, с каким органом соприкасается правая почка
- А. Головкой поджелудочной желез
 - Б. Нисходящей частью двенадцатиперстной кишки
 - В. Печенью
 - Г. Желудком
14. Какое анатомическое образование прилежит к передней поверхности левой почки:
- А. Селезенка.
 - Б. Печень
 - В. Поджелудочная кишка
 - Г. Поперечная оборотная кишка
15. Какие анатомические образования прилежат к задней поверхности левой почки:
- А. Селезенка
 - Б. Диафрагма
 - В. Большая поясничная мышца
 - Г. Поперечная оборотная кишка

16. Укажите, с какими органом соприкасается левая почка
- А. Поджелудочная железа
 - Б. Надпочечник^L_{SEP}
 - В. Диафрагма
 - Г. Поджелудочная железа и диафрагма
17. Почки располагаются по отношению к брюшине
- А. Интраперитонеально
 - Б. Мезоперитонеально
 - В. Экстраперитонеально
 - Г. Вообще не покрыты брюшиной
18. При нефроптозе лоханка расположена на уровне поясничного позвонка
- А. Первого
 - Б. Второго
 - В. Третьего
 - Г. Четвертого
19. Наибольшее значение в дифференциальной диагностике дистопии и нефроптоза имеет
- А. Уровень расположения лоханки
 - Б. Длина мочеточника
 - В. Длина мочеточника и уровень отхождения почечной артерии
 - Г. Расположение мочеточника
20. Почечную колику на экскреторной урограмме можно предположить на основании
- А. Пиелозктазии
 - Б. Пузырно-мочеточникового рефлюкса
 - В. Оттеснения верхней группы чашечек
 - Г. Деформации наружных контуров почки
21. К симптомам опухоли почки относятся
- А. Ампутация чашечки
 - Б. Слабая нефрографическая фаза
 - В. Уменьшение размеров почки
 - Г. Гипотония чашечек и лоханки
22. При "невидимых" камнях верхних мочевых путей наиболее информативно применение
- А. экскреторной урографии
 - Б. Обзорной рентгенографии
 - В. Томографии
 - Г. Ультразвукового исследования
23. К признакам, свидетельствующим о снижении тонуса мочевых путей, относятся
- А. Отсутствие контрастирования лоханки
 - Б. Пиелозктазия
 - В. «Ампутация» чашечек
 - Г. «Псоас»-симптом
24. Заключение об "отсутствии функции" почки возможно в случае
- А. Отсутствия контрастирования чашечек и лоханки
 - Б. Отсутствия нефрографической фазы
 - В. При ретроградной пиелографии
 - Г. Чашечно-лоханочная система не изменена

25. На качество изображения мочевых путей оказывают влияние
- А. Гипертоническая болезнь
 - Б. Атеросклероз
 - В. Системные заболевания (типа коллагенозов)
 - Г. Гипотония
26. Появлению гипотонии мочевых путей способствуют
- А. тяжелые физические нагрузки
 - Б. малоподвижный образ жизни
 - В. беременность
 - Г. возраст
27. Высокому тону мочевых путей способствуют
- А. Пожилой возраст
 - Б. Гипертоническая болезнь
 - В. Острый воспалительный процесс в почках и мочевых путях
 - Г. Препятствие оттоку из верхних мочевых путей
28. При пиелонефрите поражается все перечисленное, кроме
- А. Интерстициальной ткани
 - Б. Канальцев
 - В. Клубочкового аппарата
 - Г. Слизистой мочевых путей
29. Анатомическим субстратом "ободка просветления" при уретероцеле является
- А. Слоистый камень
 - Б. Стенка мочевого пузыря
 - В. Отек паравезикальной или парауретеральной клетчатки
 - Г. Стенка мочеточника
30. Отсутствие контрастирования верхних мочевых путей при истинной почечной колике связано
- А. С отсутствием экскреторной функции
 - Б. С временным угнетением экскреторной функции
 - В. С нарушением внутрипочечного кровотока
 - Г. С венозным "полнокровием"
31. О наличии почечной колики свидетельствуют все перечисленные ниже симптомы, кроме
- А. Отсутствия нефрографической фазы
 - Б. Отсутствия контрастирования мочевых путей
 - В. Позднего появления контрастного вещества в мочевых путях
 - Г. Дилатации мочевых путей
32. Следующее положение является неверным для подковообразной почки
- А. Продольные оси почек пересекаются в каудальном направлении
 - Б. Продольные оси почек параллельны
 - В. Чашечки направлены в медиальную сторону
 - Г. Лоханки располагаются латеральнее линии чашечек
33. Следующее поражение не вызывает увеличения почек
- А. Амилоидоз
 - Б. Пиелонефрит
 - В. Лейкемия
 - Г. Поликистоз
34. Соотношение паренхимы и чашечно-лоханочной системы в норме составляет

- А. Паренхима: ЧЛС - 1:1
 - Б. Паренхима: ЧЛС - 2:1
 - В. Паренхима: ЧЛС - 1:2
 - Г. Соотношение зависит от варианта строения почки
35. Лоханка в норме имеет переднезадний размер
- А. Не более 1-1.5 см
 - Б. Не более 0.5 см
 - В. До 2.5 см
 - Г. До 3.5 см
36. Сморщенная в результате хронического пиелонефрита почка отличается от гипоплазированной почки
- А. Значительным уменьшением размеров по сравнению со здоровой почкой
 - Б. Высокой эхогенностью
 - В. Уменьшением размеров по сравнению со здоровой почкой, неровностью контуров и уменьшением паренхимы по отношению к ЧЛС
 - Г. Значительным уменьшением размеров, расширением ЧЛС вследствие гидронефротической трансформации и четкими ровными контурами
37. Камни, расположенные в интрамуральном отделе мочеточника, отличаются от камня мочевого пузыря
- А. Меньшими размерами и отсутствием акустической тени
 - Б. Правильной округлой формой и четкими контурами
 - В. Наличием акустической тени позади эхопозитивного образования
 - Г. Отсутствием изменения и расположения при изменении положения тела больного
38. Самым характерным симптомом для вторично сморщенной почки является
- А. Деформация чашечно-лоханочной системы
 - Б. Деформация формы почки
 - В. Уменьшение размеров почки
 - Г. Слабо выраженная нефрографическая фаза
39. В дифференциальной рентгенодиагностике гипоплазии и сморщенной почки наиболее важным симптомом является
- А. Состояние чашечно-лоханочной системы
 - Б. Размеры почки
 - В. Состояние сосудистого русла почки
 - Г. Наличие нефрографической фазы
40. В дифференциальной рентгенодиагностике вторично- и первично сморщенной почки значение имеют
- А. Состояние нефрографической фазы
 - Б. Размеры почки
 - В. Сосудистое русло почки
 - Г. Форма почки
41. Для кисты в нефрографической фазе характерны
- А. Неравномерное контрастирование паренхимы
 - Б. Слабое контрастирование паренхимы
 - В. Дефект паренхимы
 - Г. Отсутствие нефрографической фазы
42. При кисте в выделительной фазе характерны
- А. Ампутация чашечки или группы чашечек

- Б. Сдавление чашечек
 - В. Сдавление и оттеснение чашечек
 - Г. Инфильтрация чашечек и лоханки
43. При поликистозе отмечается
- А. Увеличение размеров почки
 - Б. уменьшение размеров почки
 - В. Увеличение и деформация почки
 - Г. Деформация почки
44. Сосудистое русло почки при поликистозе характеризуется
- А. Обеднением кровотока
 - Б. Увеличением кровотока
 - В. Обеднением и деформацией сосудов
 - Г. Не изменено
45. Почечная артерия при поликистозе
- А. Увеличена в диаметре
 - Б. Уменьшена в диаметре
 - В. Не изменена
 - Г. Деформирована
46. Нефрографическая фаза при поликистозе
- А. Не изменена
 - Б. Не выражена
 - В. Неравномерно контрастируется паренхима
 - Г. Множественные дефекты контрастирования паренхимы
47. Ствол почечной артерии при "сморщенной" почке
- А. Не изменен
 - Б. Уменьшен
 - В. Увеличен
 - Г. Деформирован
48. К симптомам, которые расцениваются как латентно протекающий пиелонефрит, относятся
- А. Дискинезия верхних мочевых путей
 - Б. Псоас-симптом
 - В. Дилатация лоханки
 - Г. Увеличение тени почки
49. К двусторонним дисплазиям почек относятся все перечисленные, кроме
- А. Мультикистозной почки
 - Б. Поликистоза
 - В. Губчатой почки
 - Г. Медуллярной кистозной болезни
50. Наследственный характер заболевания свойственен
- А. Для поликистоза
 - Б. Для медуллярной кистозной болезни
 - В. Для мультикистозной почки
 - Г. Для солитарной кисты
51. Наиболее частым осложнением, сопровождающим нефроптоз с фиксированным перегибом мочеточника, является
- А. Пиелонефрит

- Б. Гидронефроз
 - В. Уролитиаз
 - Г. Сморщенная почка
52. К аномалиям почек и мочевых путей, реже всего осложняемым различными заболеваниями, относятся
- А. Подковообразная почка
 - Б. Дистопия
 - В. Удвоение почки
 - Г. Добавочная (третья, четвертая) почка
53. К признакам, свидетельствующим о малигнизации кисты, относятся все перечисленные, кроме
- А. Сдавления и оттеснения чашечек
 - Б. Кровянистого характера содержимого кисты
 - В. Бугристых внутренних очертаний стенки кисты
 - Г. Неравномерной толщины стенки кисты
54. Нефрокальцинозом наиболее часто сопровождается
- А. Опухоль
 - Б. Киста
 - В. Туберкулез
 - Г. Пиелонефрит
55. В ПАРЕНХИМАТОЗНОМ СРЕЗЕ ПОЧКИ МОЖНО ВИЗУАЛИЗИРОВАТЬ
- А. пирамидки
 - Б. чашечки первого порядка
 - В. чашечки второго порядка
 - Г. сегментарные артерии
56. ХАРАКТЕРНЫМ УЛЬТРАЗВУКОВЫМ СИМПТОМОМ ИНВАЗИВНОГО РОСТА ОПУХОЛИ ПОЧКИ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. нечеткость границ
 - Б. резкая неоднородность структуры опухоли
 - В. анэхогенная зона с неровным контуром
 - Г. анэхогенный ободок
57. С ПОМОЩЬЮ УЗИ СРЕДИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ПОЧКИ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВЫЯВЛЯЕТСЯ
- А. ангиомиолиптома
 - Б. фиброма
 - В. гемангиома
 - Г. лейомиома
58. АНГИОМИОЛИПОМА ПОЧКИ ПРИ УЗИ ВЫГЛЯДИТ КАК
- А. гиперэхогенное солидное образование с четкой границей с небольшим задним ослаблением
 - Б. изоэхогенное солидное образование с анэхогенным ободком в проекции паренхимы почки без усиления или ослабления

- В. анэхогенное образование без дистального усиления с нечеткими неровными контурами
- Г. солидное образование резко неоднородной структуры с множественными некротическими полостями

59. ЧАСТОЙ ПРИЧИНОЙ ЛОЖНОПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ ОПУХОЛИ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. наличие гипертрофированной колонны Бертини
- Б. удвоение почки
- В. дистопия почки
- Г. гематома почки

60. СТЕПЕНЬ ДИЛАТАЦИИ ЧАШЕЧНО-ЛОХАНОЧНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ УЗИ НЕ СООТВЕТСТВУЕТ ВЫРАЖЕННОСТИ ОБСТРУКЦИИ ПРИ

- А. уменьшении фильтрации в пораженной почке
- Б. обструкции маленьким конкрементом
- В. атрофии мышечного слоя стенки чашечно-лоханочной системы
- Г. наличия стриктуры мочеточника

61. ДИСТОПИЕЙ ПОЧКИ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. неправильное перемещение почки в процессе эмбриогенеза
- Б. патологическая смещаемость почки при перемене положения тела
- В. сращение почек нижними полюсами
- Г. патологическая смещаемость почки при дыхании

62. У ПОЧКИ С ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДВИЖНОСТЬЮ ИМЕЕТСЯ

- А. длинный мочеточник, сосуды отходят на уровне почки
- Б. короткий мочеточник, сосуды отходят от крупных стволов на уровне почки
- В. разворот осей почки и ее ротация
- Г. сращение почки нижним полюсом с контрлатеральной почкой

63. КАКАЯ КАРТИНА УЗИ ГИПОПЛАЗИРОВАННОЙ ПОЧКИ ЯВЛЯЕТСЯ ХАРАКТЕРНОЙ?

- А. почка меньших, чем в норме, размеров с нормальными по 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

64. ОСНОВНЫМ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИМ ОТЛИЧИЕМ СМОРЩЕННОЙ ПОЧКИ ОТ ГИПОПЛАЗИРОВАННОЙ ПО ДАННЫМ УЗИ ЯВЛЯЕТСЯ _____ ПОЧКИ

- А. повышение эхогенности паренхимы сморщенной
- Б. неровность контура у гипоплазированной
- В. истончение паренхимы гипоплазированной

Г. ровный контур сморщенной

65. ПРОСТАЯ КИСТА ПОЧКИ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. аномалией развития канальцевых структур почки
- Б. результатом метаплазии эпителия канальцевых структур
- В. отшнурованной чашечкой первого порядка
- Г. результатом сдавления канальцев почки растущей опухолью

66. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИМ ОТЛИЧИЕМ КОНЕЧНОЙ СТАДИИ ГИДРОНЕФРОТИЧЕСКОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ПОЧКИ ОТ ПОЛИКИСТОЗА ЯВЛЯЕТСЯ

- А. характерное расположение кистозных полостей
- Б. отсутствие солидного компонента в образованиях
- В. наличие содержимого в кистозных структурах
- Г. двустороннее поражение почек

67. К ХАРАКТЕРНЫМ УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ПРИЗНАКАМ КАРБУНКУЛА ПОЧКИ ОТНОСЯТ

- А. гиперэхогенную зону с четкой границей либо гипоэхогенную зону с нечеткой границей в паренхиме
- Б. анэхогенную зону неправильной формы в паренхиме с толстой капсулой
- В. анэхогенную зону овально-вытянутой формы в почечном синусе
- Г. диффузную неоднородность паренхимы, снижение эхогенности почечного синуса

68. К ХАРАКТЕРНОЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КАРТИНЕ АПОСТЕМАТОЗНОГО ПИЕЛОНЕФРИТА ОТНОСЯТ

- А. увеличение почки с отсутствием дифференциации паренхимы и почечного синуса, с чередованием зон различной эхогенности
- Б. волнистый контур почки, уменьшение размеров почки, рубцовые втяжения паренхимы, расширение и деформация чашечек
- В. гипоэхогенная зона с нечеткой границей, деформирующая наружный контур паренхимы
- Г. резкое утолщение и повышение эхогенности паренхимы почки без нарушения дифференциации паренхимы и почечного синуса

69. АБСЦЕСС ПОЧКИ ПРИ УЗИ ПРЕДСТАВЛЕН

- А. анэхогенной зоной с толстой капсулой и внутриполостной взвесью
- Б. гипоэхогенной зоной с нечеткой границей, выбухающей за наружный контур почки
- В. анэхогенной зоной с тонкой, ровной капсулой
- Г. синдромом гиперэхогенных пирамидок

70. ТРОМБОЗ ПОЧЕЧНОЙ ВЕНЫ ПО ДАННЫМ УЗИ НЕОБХОДИМО ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ С

- А. острым пиелонефритом
- Б. острым кортикальным некрозом
- В. почечным абсцессом

Г. туберкулезом почки

71. УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ПРИЗНАКОМ МЕДУЛЛЯРНОГО НЕФРОКАЛЬЦИНОЗА ЯВЛЯЕТСЯ

- А. повышение эхогенности пирамидок с акустическим эффектом тени за пирамидкой
- Б. отсутствие дифференциации пирамидок от структур почечного синуса
- В. отсутствие дифференциации медуллярного и коркового вещества паренхимы
- Г. наличие множественных паренхиматозных инвагинаций в почечный синус

72. ЭХОСЕМИОТИКА АБСЦЕССА ПОЧКИ ПРЕДСТАВЛЕНА

- А. ан - или гипоехогенной зоной с толстой капсулой и внутрисполостной взвесью
- Б. синдромом гиперэхогенных пирамидок
- В. анэхогенной зоной с тонкой, ровной капсулой
- Г. анэхогенным включением различных размеров в почечном синусе

73. ДЛЯ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ ДИАГНОЗА ХРОНИЧЕСКОГО ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА НЕОБХОДИМО ВЫПОЛНИТЬ

- А. биопсию почки под контролем УЗИ
- Б. УЗИ с контрастированием
- В. компьютерную томографию
- Г. внутривенную урографию

74. ПОДТВЕРДИТЬ ДИАГНОЗ ХРОНИЧЕСКОГО ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА ЦЕЛЕСООБРАЗНО С ПОМОЩЬЮ

- А. биопсии почек
- Б. ультразвукового исследования
- В. компьютерной томографии
- Г. внутривенной урографии

75. УЛЬТРАЗВУКОВЫМ СИМПТОМОМ ИНВАЗИВНОГО РОСТА ОПУХОЛИ ПОЧКИ В СИНУС СЧИТАЮТ

- А. нечеткость границ и распространение на структуру синуса
- Б. резкую неоднородность структуры опухоли
- В. анэхогенную зону с неровным контуром в центре образования
- Г. зоны кальцинации в опухоли

76. ОСТРЫЙ ПИЕЛОНЕФРИТ У ЖЕНЩИН ЧАЩЕ ВЫЗВАН РАЗВИТИЕМ

- А. урогенитальных инфекций
- Б. обструктивных уропатий
- В. врожденных аномалий развития мочеполовой системы
- Г. сахарного диабета

77. К УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ПРИЗНАКАМ, ХАРАКТЕРНЫМ ДЛЯ ПИЕЛОКАЛИКОЭКТАЗИИ ПОЧЕК, ОТНОСЯТ

- А. расширение чашечно-лоханочной системы почек
- Б. выявление кист паренхимы почек
- В. выявление микролитов почек
- Г. выявление опухоли почек

78. К ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ ПОЛИКИСТОЗА ВЗРОСЛОГО ТИПА ПОЧЕК ОТНОСЯТ

- А. двусторонние множественные кисты обеих почек
- Б. изолированное поражение одной почки
- В. гипозоногенное содержимое кист
- Г. единичные кисты с гиперэхогенными включениями

79. ОСТРЫЙ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ МОЖЕТ ДАВАТЬ

- А. появление синдрома «выделяющихся пирамидок»
- Б. двустороннее увеличение почек с отеком паренхимы, снижение эхогенности паренхимы
- В. уменьшение почек со снижением эхогенности коркового слоя паренхимы
- Г. одностороннее увеличение почки с гиперэхогенными множественными включениями в паренхиме

80. ОПТИМАЛЬНЫМ МЕТОДОМ ДИАГНОСТИКИ ПОДКОВООБРАЗНОЙ ПОЧКИ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. ультразвуковое исследование в комплексе с компьютерной томографией
- Б. внутривенная урография
- В. селективная ангиография
- Г. сцинтиграфия

81. У ПАЦИЕНТКИ 40 ЛЕТ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ В ПАРЕНХИМЕ ЛЕВОЙ ПОЧКИ ВЫЯВЛЕНО ГИПЕРЭХОГЕННОЕ ОКРУГЛОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ДИАМЕТРОМ 1,0 СМ, С РОВНЫМ ЧЕТКИМ КОНТУРОМ, ОДНОРОДНОЙ СТРУКТУРЫ, БЕЗ АКУСТИЧЕСКОЙ ТЕНИ, ЧТО БОЛЕЕ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ

- А. ангиомиолипомы
- Б. конкремента
- В. злокачественной опухоли
- Г. осумкованного абсцесса почки

82. ЭХОГЕННОСТЬ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ ОПУХОЛИ В ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ ЗОНЕ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЧАЩЕ БЫВАЕТ

- А. сниженной
- Б. повышенной
- В. смешанной
- Г. анэхогенной

83. ОПУХОЛЬ ПОЧКИ БОЛЕЕ 5 СМ, НА ОСНОВАНИИ КАКИХ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ ПРИЗНАКОВ МОЖНО ВЫСКАЗАТЬСЯ О ЕЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОМ ХАРАКТЕРЕ?

- А. нечеткие контуры, распространение на паранефральную клетчатку
- Б. неоднородная эхоструктура
- В. четкие контуры
- Г. дистальное усиление за образованием

84. УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ПРИЗНАКОМ ЭХИНОКОККОВОЙ КИСТЫ ПОЧКИ, ЯВЛЯЕТСЯ

- А. киста с псевдоперегородками с толстой двухслойной капсулой
- Б. неправильной формы образование повышенной эхогенности
- В. однородное гипоэхогенное образование с тонкой капсулой
- Г. округлое образование с неровными стенками и неоднородным содержимым пониженной эхогенности

85. ФОРМОЙ НОРМАЛЬНОЙ ПОЧКИ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ В ПРОДОЛЬНОМ СРЕЗЕ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. бобовидная или овальная
- Б. трапециевидная
- В. круглая
- Г. полулунная

Ситуационные задачи

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

1. Пациент Д., 56 лет. Проведено УЗИ почек. Выявлено патологическое образование, неоднородной структуры, с неровными и нечеткими контурами, с агрессивным типом кровотока.
2. Пациент М., 77 лет. Проведено УЗИ почек. Выявлено доброкачественное патологическое образование, однородной структуры, с ровными и четкими контурами, с отсутствием кровотока.
3. Пациентка Д., 59 лет. Проведено УЗИ почек. Выявлено патологическое образование, однородной структуры, с ровными и четкими контурами, со злокачественным типом кровотока. Проведите дифференциальную диагностику по данным выполненного УЗИ, определите показания к проведению тонкоигольной биопсии под контролем ультразвука. Необходимо ответить на вопрос о целесообразности проведения биопсии под контролем ультразвука.
4. Пациентка В., 75 лет. Проведено УЗИ почек. Выявлено патологическое образование, неоднородной структуры, с неровными и нечеткими контурами, с злокачественным типом кровотока. Проведите дифференциальную диагностику по данным выполненного УЗИ, определите показания к проведению тонкоигольной биопсии под контролем ультразвука. После проведения тонкоигольной биопсии под контролем ультразвука оцените результаты цитологического исследования и сравните их с данными предоперационного УЗИ.

Практические навыки

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

1. После проведения традиционного УЗИ почек, произвести укладку пациента для выполнения пункционной биопсии, выполните исследование, составьте протокол и проанализировать полученные данные с наличием у пациентки доброкачественной опухоли.
2. После проведения традиционного УЗИ почек, произвести укладку пациентки для выполнения пункционной биопсии, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные с наличием у пациентки злокачественной опухоли.
3. После проведения УЗИ почек после удаления патологического опухолевого узла, произвести укладку пациентки для выполнения пункционной биопсии, выполните исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные с наличием у пациентки рецидива злокачественной опухоли.

4. После проведения УЗИ почек после удаления патологического опухолевого узла, произвести укладку пациентки для выполнения пункционной биопсии, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные с наличием у пациентки воспаления в стадии обострения.

5. После проведения традиционного УЗИ почек железы, произвести укладку пациентки для выполнения пункционной биопсии, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные с наличием у пациентки послеоперационных изменений.

Задания по самостоятельной работе
(проверяемые индикаторы компетенции –ПК-5.1.)

1. Проанализируйте существующие классификация доброкачественных и злокачественных опухолей почек
2. Перечислите показания и противопоказания к проведению диагностических пункционных технологий при патологии почек
3. Основные типы ультразвуковых датчиков, применяемые для проведения ультразвукового контроля при различных заболеваниях почек
4. Общие и специальные методики УЗИ, позволяющие применять ультразвук для контроля диагностических пункционных технологий, при различных заболеваниях почек
5. Основные требования к применяемому оборудованию для проведения контроля с помощью ультразвука при заболеваниях почек

Раздел 7. Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий предстательной железы

Контрольные вопросы
(проверяемые индикаторы компетенции –ПК-5.1.)

1. Современная классификация доброкачественных и злокачественных опухолей предстательной железы
2. Перечислите показания и противопоказания к проведению диагностических пункционных технологий при патологии предстательной железы
3. Основные типы ультразвуковых датчиков, применяемые для проведения ультразвукового контроля при различных заболеваниях предстательной железы
4. Общие и специальные методики УЗИ, позволяющие применять ультразвук для контроля диагностических пункционных технологий, при различных заболеваниях предстательной железы
5. Основные требования к применяемому оборудованию для проведения контроля с помощью ультразвука при заболеваниях предстательной железы

Тестовые задания
(проверяемые индикаторы компетенции –ПК-5.1.)

1. НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫМИ УЛЬТРАЗВУКОВЫМИ СИМПТОМАМИ АДЕНОМЫ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЮТСЯ

- А. узловые или диффузные изменения во внутренней части железы
- Б. узловые образования в периферической зоне с поражением капсулы
- В. ретенционные кисты в центральной зоне и по периферии
- Г. петрификаты по ходу уретры

2. ПРИ АДЕНОМЕ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ УЗЛОВЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ ЧАЩЕ ЛОКАЛИЗУЮТСЯ

- А. в переходных зонах
- Б. в центральной зоне
- В. по ходу хирургической капсулы

Г. в периферической зоне

3. ПРИ РАКЕ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ УЗИ ЧАЩЕ НАБЛЮДАЕТСЯ ДЕФОРМАЦИЯ

- А. ректального контура поперечного среза
- Б. правого контура поперечного среза
- В. левого контура поперечного среза
- Г. периуретральной зоны

4. ДЛЯ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОГО УЗИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ДАТЧИКИ ЧАСТОТОЙ _____ МГц И ВЫШЕ

- А. 7,5
- Б. 5,0
- В. 3,5
- Г. 2,5

5. ОСТРЫЙ ПРОСТАТИТ ПРИ УЗИ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

- А. увеличением размеров железы, нарушением дифференциации внутренней и наружной частей, снижением эхогенности
увеличением всей железы с преимущественным увеличением центральной зоны, резкой
- Б. неоднородностью структуры центральной зоны с ретенционными кистами и петрификатами в ней
- В. резким уменьшением железы с отчетливым повышением эхогенности, наличием полей петрификации
- Г. неизменными размерами железы и неоднородностью внутренней структуры

6. ДЛЯ ОПУХОЛЕВОГО ПОРАЖЕНИЯ СЕМЕННЫХ ПУЗЫРЬКОВ БОЛЕЕ ХАРАКТЕРНО _____ СЕМЕННЫХ ПУЗЫРЬКОВ

- А. ассимметричное увеличение
- Б. симметричное увеличение
- В. диффузное повышение эхогенности
- Г. наличие кальцинатов в проекции

7. В НОРМАЛЬНОЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЕ, СОГЛАСНО ЗОНАЛЬНОЙ АНАТОМИИ MCNEAL, ВЫДЕЛЯЮТ _____ ЖЕЛЕЗИСТЫХ ЗОН

- А. 4
- Б. 2
- В. 3
- Г. 5

8. АДЕНОМАТОЗНЫЙ УЗЕЛ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ

- А. может иметь сниженную, среднюю или смешанную эхогенность
- Б. является анэхогенным
- В. всегда сливается с изображением периферической части

- Г. всегда содержит кистозные полости
9. ЭХОГЕННОСТЬ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ ОПУХОЛИ В ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ ЗОНЕ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЧАЩЕ БЫВАЕТ
- А. сниженной
- Б. повышенной
- В. смешанной
- Г. анэхогенной
10. ХИРУРГИЧЕСКАЯ КАПСУЛА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ КАК
- А. граница между наружной и внутренней частями железы
- Б. капсула предстательной железы
- В. граница между центральной и переходной зоной
- Г. перипростатическая капсула
11. ХИРУРГИЧЕСКОЙ КАПСУЛОЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НАЗЫВАЮТ
- А. границу между гиперплазированной и истинной тканью
- Б. перипростатическую капсулу
- В. пространство между центральной и периферической зоной
- Г. капсулу предстательной железы
12. К МОРФОЛОГИЧЕСКИМ СУБСТРАТАМ, СНИЖАЮЩИМ ЭХОГЕННОСТЬ ТКАНИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ОСТРОМ ПРОСТАТИТЕ ОТНОСЯТ
- А. отек и воспалительную инфильтрацию
- Б. клеточную инфильтрацию
- В. образование зон петрификации
- Г. расширение перипростатических вен
13. НАРУШЕНИЕ ЦЕЛОСТНОСТИ КАПСУЛЫ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ ПРИЗНАКОМ
- А. рака предстательной железы
- Б. врожденной кисты мюллера протока
- В. хронического простатита
- Г. аденомы предстательной железы
14. У ЗДОРОВЫХ МУЖЧИН ОБЪЕМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НЕ ПРЕВЫШАЕТ (В СМ³)
- А. 1,8-2,5
- Б. 1,5-2,0
- В. 2,5-4,0
- Г. 2,7-4,2
15. МАКСИМАЛЬНЫЙ ВЕРХНЕ-НИЖНИЙ РАЗМЕР (ДЛИНА) НОРМАЛЬНОЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ СОСТАВЛЯЕТ (В СМ)
- А. 4,5
- Б. 3,5
- В. 1,5
- Г. 1,0

16. СКОЛЬКО ЖЕЛЕЗИСТЫХ ЗОН ВЫДЕЛЯЮТ В НОРМАЛЬНОЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЕ СОГЛАСНО ЗОНАЛЬНОЙ АНАТОМИИ MCNEAL?
- А. четыре
 - Б. три
 - В. две
 - Г. одну, состоящую из собственных желез предстательной железы
17. У ЗДОРОВЫХ МУЖЧИН МАКСИМАЛЬНЫЙ ПОПЕРЕЧНЫЙ РАЗМЕР (ШИРИНА) ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ СОСТАВЛЯЕТ (В СМ)
- А. 4,2
 - Б. 2,5
 - В. 3,5
 - Г. 5,0
18. К САМОЙ БОЛЬШОЙ ФИБРОМАСКУЛЯРНОЙ ЗОНЕ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОТНОСЯТ
- А. переднюю фибромускулярную строму
 - Б. продольные волокна уретры
 - В. волокна препростатического сфинктера
 - Г. волокна постпростатического сфинктера
19. ФОРМОЙ ПОПЕРЕЧНОГО ЭХОГРАФИЧЕСКОГО СРЕЗА НОРМАЛЬНОЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. треугольная
 - Б. овальная
 - В. трапециевидная
 - Г. округлая
20. К ЭЛЕМЕНТАМ НАРУЖНОЙ ЧАСТИ НОРМАЛЬНОЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НЕ ОТНОСЯТ
- А. переднюю фибромускулярную строму
 - Б. собственные железистые клетки
 - В. железы переходных зон
 - Г. железы центральных зон
21. ОПТИМАЛЬНОЙ МЕТОДИКОЙ УЗИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ СКАНИРОВАНИЕ
- А. трансректальное
 - Б. трансабдоминальное
 - В. трансуретральное
 - Г. транслюмбальное
22. МЕТОДОМ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ДЛЯ СКРИНИНГА РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ ОПРЕДЕЛЕНИЕ У БОЛЬНОГО
- А. уровня специфического антигена предстательной железы в сыворотке крови
 - Б. уровня щелочной фосфатазы крови
 - В. антигенов системы HLA
 - Г. LE-клеток в толстой капле крови
23. АДЕНОМА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

- А. гиперплазией периуретральных желез, разрастанием фибромускулярной стромы, гиперплазией желез переходных зон
- Б. гиперплазией собственных желез
- В. метаплазией эпителиальных элементов простатической уретры
- Г. гиперплазией периуретральных желез, разрастанием фибромускулярной стромы, гиперплазией собственных желез

24 НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫМИ ЭХОГРАФИЧЕСКИМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ СТРУКТУРЫ
. ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ АДЕНОМЕ ЯВЛЯЮТСЯ

- А. узловые или диффузные изменения во внутренней части железы
- Б. узловые образования в периферической зоне
- В. ретенционные кисты в центральной зоне и по периферии
- Г. петрификаты по ходу уретры

25 ЧАЩЕ ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ УЗЛОВЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ ПРИ АДЕНОМЕ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ
. ЖЕЛЕЗЫ

- А. в переходных зонах
- Б. в периферической зоне
- В. в центральной зоне
- Г. по ходу хирургической капсулы

26 ПЕРВИЧНЫЙ РАКОВЫЙ УЗЕЛОК В ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЕ ЧАЩЕ ЛОКАЛИЗУЕТСЯ В
.

- А. периферической зоне
- Б. центральной зоне
- В. средней доле
- Г. переходных зонах

27 ПРИ ТРАНСАБДОМИНАЛЬНОМ ИССЛЕДОВАНИИ РАК ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
. ДИАГНОСТИРУЕТСЯ, НАЧИНАЯ СО СТАДИИ

- А. T2
- Б. T3
- В. T4
- Г. T1

28 К ХАРАКТЕРНЫМ ПРИЗНАКАМ ОСТРОГО ПРОСТАТИТА ПРИ ТРАНСАБДОМИНАЛЬНОМ
. УЗИ ОТНОСЯТ

- А. увеличение железы, нарушение дифференциации внутренней и наружной частей, снижение эхогенности
- Б. увеличение всей железы с преимущественным увеличением центральной зоны, резкую 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

29 К ХАРАКТЕРНЫМ ПРИЗНАКАМ ХРОНИЧЕСКОГО ПРОСТАТИТА ПРИ УЗИ ОТНОСЯТ
.

- А. повышение эхогенности железы, зоны петрификации, неоднородность структуры, «изъеденность» контура предстательной железы
- Б. снижение эхогенности всей железы с нарушением дифференциации внутренней и наружной части железы
- В. преимущественный рост центральной зоны со сдавлением и атрофией периферической зоны
- Г. склероз железы

30 К УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ПРИЗНАКАМ АБСЦЕССА В ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЕ ОТНОСЯТ

- А. анэхогенную полость с толстой неровной капсулой и взвесью
- Б. гипоэхогенную зону по периферии железы с нечеткой границей
- В. анэхогенную полость с тонкой капсулой
- Г. повышение эхогенности железы, зону петрификации, неоднородность структуры

31 В НОРМАЛЬНОЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЕ (СОГЛАСНО ЗОНАЛЬНОЙ АНАТОМИИ) . ВЫДЕЛЯЮТ _____ ЖЕЛЕЗИСТЫЕ ЗОНЫ

- А. 4
- Б. 2
- В. 3
- Г. 5

32 МЕТОД ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ДЛЯ СКРИНИНГА РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, ПРЕДСТАВЛЯЕТ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

- А. уровня специфического антигена предстательной железы в сыворотке крови больного
- Б. уровня щелочной фосфатазы крови больного
- В. латекс-теста
- Г. LE-клеток в толстой капле крови

Ситуационные задачи

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

1. Пациент О., 66 лет. Проведено УЗИ предстательной железы. Выявлено патологическое образование, неоднородной структуры, с неровными и нечеткими контурами, с агрессивным типом кровотока.

2. Пациент Ч., 57 лет. Проведено УЗИ предстательной железы. Выявлено доброкачественное патологическое образование, однородной структуры, с ровными и четкими контурами, с отсутствием кровотока.

3. Пациентка Ф., 55 лет. Проведено УЗИ предстательной железы. Выявлено патологическое образование, однородной структуры, с ровными и четкими контурами, со злокачественным типом кровотока.

Проведите дифференциальную диагностику по данным выполненного УЗИ, определите показания к проведению тонкоигольной биопсии под контролем ультразвука. Необходимо ответить на вопрос о целесообразности проведения биопсии под контролем ультразвука.

4. Пациентка В., 59 лет. Проведено УЗИ предстательной железы. Выявлено патологическое образование, неоднородной структуры, с неровными и нечеткими контурами, с злокачественным типом кровотока.

Проведите дифференциальную диагностику по данным выполненного УЗИ, определите показания к проведению тонкоигольной биопсии под контролем ультразвука.

После проведения тонкоигольной биопсии под контролем ультразвука оцените результаты цитологического исследования и сравните их с данными предоперационного УЗИ.

Практические навыки

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

1. После проведения традиционного УЗИ предстательной железы, произвести укладку пациента для выполнения пункционной биопсии, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные с наличием у пациентки доброкачественной опухоли.

2. После проведения традиционного УЗИ предстательной железы, произвести укладку пациентки для выполнения пункционной биопсии, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные с наличием у пациентки злокачественной опухоли.

3. После проведения УЗИ предстательной железы после удаления патологического опухолевого узла, произвести укладку пациентки для выполнения пункционной биопсии, выполните исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные с наличием у пациентки рецидива злокачественной опухоли.
4. После проведения УЗИ предстательной железы после удаления патологического опухолевого узла, произвести укладку пациентки для выполнения пункционной биопсии, выполните исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные с наличием у пациентки воспаления в стадии обострения.
5. После проведения традиционного УЗИ предстательной железы, произвести укладку пациентки для выполнения пункционной биопсии, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные с наличием у пациентки послеоперационных изменений.

Задания по самостоятельной работе
(проверяемые индикаторы компетенции –ПК-5.1.)

1. Проанализируйте существующие современные классификации доброкачественных и злокачественных опухолей предстательной железы
2. Основные требования к применяемому оборудованию для проведения контроля с помощью ультразвука при заболеваниях предстательной железы
3. Основные типы ультразвуковых датчиков, применяемые для проведения ультразвукового контроля при различных заболеваниях предстательной железы
4. Перечислите показания и противопоказания к проведению диагностических пункционных технологий при патологии предстательной железы
5. Общие и специальные методики УЗИ, позволяющие применять ультразвук для контроля диагностических пункционных технологий, при различных заболеваниях предстательной железы.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
(проверяемые индикаторы компетенции – ПК-5.1.)

1. Современные общие методики УЗИ, позволяющие применять ультразвук для контроля диагностических пункционных технологий
2. Специальные методики УЗИ, позволяющие применять ультразвук для контроля диагностических пункционных технологий
3. Требования к применяемому оборудованию для проведения контроля с помощью ультразвука
4. Основные типы ультразвуковых датчиков, применяемые при проведении ультразвукового контроля
5. Основные показания и противопоказания к проведению диагностических пункционных технологий
6. Классификация доброкачественных и злокачественных опухолей щитовидной железы
7. Перечислите показания и противопоказания к проведению диагностических пункционных технологий при патологии щитовидной железы
8. Общие и специальные методики УЗИ, позволяющие применять ультразвук для контроля диагностических пункционных технологий, при различных заболеваниях щитовидной железы
9. Основные требования к применяемому оборудованию для проведения контроля с помощью ультразвука при заболеваниях щитовидной железы
10. Основные типы ультразвуковых датчиков, применяемые для проведения ультразвукового контроля при различных заболеваниях щитовидной железы
11. Классификация доброкачественных и злокачественных опухолей молочных желез
12. Перечислите показания и противопоказания к проведению диагностических пункционных технологий при патологии молочной железы
13. Общие и специальные методики УЗИ, позволяющие применять ультразвук для контроля

- диагностических пункционных технологий, при различных заболеваниях молочной железы
14. Основные требования к применяемому оборудованию для проведения контроля с помощью ультразвука при заболеваниях молочной железы
 15. Основные типы ультразвуковых датчиков, применяемые для проведения ультразвукового контроля при различных заболеваниях молочной железы
 16. Классификация доброкачественных и злокачественных опухолей печени и желчного пузыря
 17. Перечислите показания и противопоказания к проведению диагностических пункционных технологий при патологии печени и желчного пузыря
 18. Основные типы ультразвуковых датчиков, применяемые для проведения ультразвукового контроля при различных заболеваниях печени и желчного пузыря
 19. Общие и специальные методики УЗИ, позволяющие применять ультразвук для контроля диагностических пункционных технологий, при различных заболеваниях печени и желчного пузыря
 20. Основные требования к применяемому оборудованию для проведения контроля с помощью ультразвука при заболеваниях печени и желчного пузыря
 21. Классификация доброкачественных и злокачественных опухолей поджелудочной железы
 22. Основные типы ультразвуковых датчиков, применяемые для проведения ультразвукового контроля при различных заболеваниях поджелудочной железы
 23. Основные требования к применяемому оборудованию для проведения контроля с помощью ультразвука при заболеваниях поджелудочной железы
 24. Общие и специальные методики УЗИ, позволяющие применять ультразвук для контроля диагностических пункционных технологий, при различных заболеваниях поджелудочной железы
 25. Перечислите показания и противопоказания к проведению диагностических пункционных технологий при патологии поджелудочной железы
 26. Классификация доброкачественных и злокачественных опухолей почек
 27. Основные типы ультразвуковых датчиков, применяемые для проведения ультразвукового контроля при различных заболеваниях почек
 28. Основные требования к применяемому оборудованию для проведения контроля с помощью ультразвука при заболеваниях почек
 29. Общие и специальные методики УЗИ, позволяющие применять ультразвук для контроля диагностических пункционных технологий, при различных заболеваниях почек
 30. Перечислите показания и противопоказания к проведению диагностических пункционных технологий при патологии почек
 31. Современная классификация доброкачественных и злокачественных опухолей предстательной железы
 32. Перечислите показания и противопоказания к проведению диагностических пункционных технологий при патологии предстательной железы
 33. Основные типы ультразвуковых датчиков, применяемые для проведения ультразвукового контроля при различных заболеваниях предстательной железы
 34. Общие и специальные методики УЗИ, позволяющие применять ультразвук для контроля диагностических пункционных технологий, при различных заболеваниях предстательной железы
 35. Основные требования к применяемому оборудованию для проведения контроля с помощью ультразвука при заболеваниях предстательной железы

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

(проверяемые индикаторы компетенции –ПК-5.1.)

1. МОЩНОСТЬ ОТРАЖЕННОГО ДОППЛЕРОВСКОГО СИГНАЛА ПРОПОРЦИОНАЛЬНА
 - А. плотности клеточных элементов
 - Б. объемному кровотоку
 - В. скорости кровотока

- Г. Допплеровскому углу
2. КОЛИЧЕСТВЕННОЙ МЕРОЙ ТУРБУЛЕНТНОСТИ ПОТОКА ЯВЛЯЕТСЯ
- А. число Рейнольдса
- Б. плотность крови
- В. индекс Пурсело
- Г. индекс резистивности
3. УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ КОЛЕБАНИЯ ХОРОШО ПРОВОДЯТСЯ ЧЕРЕЗ
- А. жидкие среды
- Б. воздухоносные полости
- В. костную ткань
- Г. жировую ткань
4. ХАРАКТЕРИСТИКОЙ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ
ИЗОБРАЖЕНИЙ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. эхогенность
- Б. плотность
- В. интенсивность
- Г. скорость
5. ДОППЛЕРОВСКОЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЗВОЛЯЕТ ОЦЕНИТЬ
- А. кровоток
- Б. структуру
- В. функцию
- Г. метаболизм
6. ПОД ДОППЛЕРОГРАММОЙ ПОНИМАЮТ ОТОБРАЖЕНИЕ
- А. доплеровского сдвига с течением времени
- Б. диаметра сосуда в течение сердечного цикла
- В. перфузии сосуда с течением времени
- Г. трактов головного мозга
7. ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ДОППЛЕРОГРАФИИ ИСПОЛЬЗУЮТ
- А. ультразвуковой аппарат
- Б. компьютерный томограф
- В. магнитно-резонансный томограф
- Г. однофотонно-эмиссионный томограф
8. ДУПЛЕКСНОЕ СКАНИРОВАНИЕ СОЧЕТАЕТ В СЕБЕ
- А. визуализацию сосудов и оценку кровотока
- Б. визуализацию сосудов и оценку перфузии
- В. оценку кровотока и перфузии
- Г. визуализацию трактов и перфузии

9. УРОВЕНЬ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ ОЦЕНИВАЮТ ПО
- А. пульсационному спектру
 - Б. доплеровскому спектру
 - В. огибающей спектра
 - Г. доплеровскому сдвигу
10. ДЛЯ ОЦЕНКИ ВАЗОСПАЗМА ИСПОЛЬЗУЮТ ИНДЕКС
- А. Линдегарда
 - Б. пульсационный
 - В. шунтирования
 - Г. вазомоторной реактивности
11. ПРИ ОРТОСТАЗЕ ЛИНЕЙНАЯ СКОРОСТЬ КРОВОТОКА В ОСНОВНОЙ АРТЕРИИ
- А. снижается
 - Б. повышается
 - В. не меняется
 - Г. реверсирует
12. ИМПУЛЬСЫ, СОСТОЯЩИЕ ИЗ 2-3 ЦИКЛОВ, ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ
- А. получения черно-белого изображения
 - Б. цветного доплера
 - В. непрерывно-волнового доплера
 - Г. импульсного доплера
13. НА СКАНОГРАММАХ В ПРОЕКЦИИ ИССЛЕДУЕМОГО ОБЪЕКТА ПОЛУЧЕНО ИЗОБРАЖЕНИЕ РАВНОУДАЛЕННЫХ ЛИНЕЙНЫХ СИГНАЛОВ СРЕДНЕЙ ИЛИ НЕБОЛЬШОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ. ДАННЫЙ АРТЕФАКТ НАЗЫВАЕТСЯ
- А. реверберацией
 - Б. артефактом рефлексии
 - В. артефактом рефракции
 - Г. артефактом фокусного расстояния
14. МАКСИМАЛЬНУЮ СКОРОСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЗВУКА НАБЛЮДАЮТ В
- А. костях
 - Б. воздухе
 - В. жировой ткани
 - Г. мышцах
15. ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЧРЕСКОЖНОЙ БИОПСИИ ГЛУБОКО РАСПОЛОЖЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПЕЧЕНИ ПОД УЗ-КОНТРОЛЕМ НЕОБХОДИМО ИМЕТЬ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ АППАРАТ С _____ ДАТЧИКОМ
- А. конвексным

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

16. ИМПУЛЬСНЫЙ ДОППЛЕР ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

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

17. ПОСТОЯННОВОЛНОВОЙ ДОППЛЕР ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

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

18. ЦВЕТОВОЙ ДОППЛЕР ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

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

19. ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ДОППЛЕР ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

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

20. ДОБРОКАЧЕСТВЕННАЯ ОПУХОЛЬ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ С _____ ОРИЕНТАЦИЕЙ

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

21. ЗЛОКАЧЕСТВЕННАЯ ОПУХОЛЬ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫМ

РАСПОЛОЖЕНИЕМ С _____ ОРИЕНТАЦИЕЙ

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

22. ЗЛОКАЧЕСТВЕННАЯ ОПУХОЛЬ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

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

23. ДЛЯ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ЧАСТОТЫ КОЛЕБАНИЙ

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

24. ПОД В-РЕЖИМОМ ПОНИМАЮТ

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

25. ПОД УЛЬТРАЗВУКОВЫМИ ПОНИМАЮТ КОЛЕБАНИЯ

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

26. ПОД М-РЕЖИМОМ ПОНИМАЮТ

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

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

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

28. ПОД В-РЕЖИМОМ ПОНИМАЮТ

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

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

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

30. ПОД А-РЕЖИМОМ ПОНИМАЮТ

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

31. ПОД УЛЬТРАЗВУКОМ ПОНИМАЮТ ЗВУК, ЧАСТОТА КОТОРОГО ВЫШЕ

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

32. АКУСТИЧЕСКОЙ ПЕРЕМЕННОЙ ЯВЛЯЕТСЯ

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

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

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

34. ДЛИНА ВОЛНЫ В МЯГКИХ ТКАНЯХ С УВЕЛИЧЕНИЕМ ЧАСТОТЫ

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

35. НАИБОЛЬШАЯ СКОРОСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ УЛЬТРАЗВУКА НАБЛЮДАЕТСЯ В

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

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

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

37. ЗВУКОМ ЯВЛЯЕТСЯ

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

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

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

39. ЗАТУХАНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОГО СИГНАЛА ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ

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

40. С УВЕЛИЧЕНИЕМ ЧАСТОТЫ КОЭФФИЦИЕНТ ЗАТУХАНИЯ В МЯГКИХ ТКАНЯХ

- А. увеличивается
- Б. уменьшается

В. остается неизменным

Г. может как постепенно уменьшаться, так и постепенно увеличиваться

41. К ДОППЛЕРОГРАФИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОСТОЯННОЙ ВОЛНЫ ОТНОСЯТ

А. частоту и длину волны

Б. частоту повторения импульсов

В. продолжительность импульса

Г. длину волны

42. ПРИ ПЕРПЕНДИКУЛЯРНОМ ПАДЕНИИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ЛУЧА
ИНТЕНСИВНОСТЬ ОТРАЖЕНИЯ ЗАВИСИТ ОТ

А. разницы акустических сопротивлений

Б. суммы акустических сопротивлений

В. разницы плоскостей

Г. разницы плотностей

43. УЛЬТРАЗВУК МОЖЕТ БЫТЬ СФОКУСИРОВАН С ПОМОЩЬЮ

А. искривленного элемента, отражателя, антенны

Б. искривленного отражателя

В. прямого отражателя

Г. фазированной антенны

44. ДИСТАЛЬНОЕ ПСЕВДОУСИЛЕНИЕ ЭХА ВЫЗЫВАЕТСЯ

А. слабо поглощающей структурой

Б. сильно поглощающей структурой

В. сильно отражающей структурой

Г. ошибкой в определении скорости

45. УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ВОЛНА В СРЕДЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ В ВИДЕ _____
КОЛЕБАНИЙ

А. продольных

Б. поперечных

В. электромагнитных

Г. прямолинейных равномерных

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

А. ниже

Б. выше

В. зависит от частоты ультразвука

Г. не меняется

47. АРТЕФАКТ В ВИДЕ «ХВОСТА КОМЕТЫ» СПОСОБСТВУЕТ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ

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

48. ВОЗНИКНОВЕНИЕ АРТЕФАКТА В ВИДЕ «ХВОСТА КОМЕТЫ» ОБУСЛОВЛЕНО

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

49. ДЛЯ ЛУЧШЕЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ НЕБОЛЬШОГО РАЗМЕРА ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНО

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

50. ПОД ДОПЛЕРОГРАММОЙ ПОНИМАЮТ ОТОБРАЖЕНИЕ

- А. доплеровского сдвига с течением времени
- Б. диаметра сосуда в течение сердечного цикла
- В. перфузии сосуда с течением времени
- Г. трактов головного мозга

51. ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ДОПЛЕРОГРАФИИ ИСПОЛЬЗУЮТ

- А. ультразвуковой аппарат
- Б. компьютерный томограф
- В. магнитно-резонансный томограф
- Г. однофотонно-эмиссионный томограф

52. ДУПЛЕКСНОЕ СКАНИРОВАНИЕ СОЧЕТАЕТ В СЕБЕ

- А. визуализацию сосудов и оценку кровотока
- Б. визуализацию сосудов и оценку перфузии
- В. оценку кровотока и перфузии
- Г. визуализацию трактов и перфузии

53. УРОВЕНЬ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ ОЦЕНИВАЮТ ПО

- А. пульсационному спектру
- Б. доплеровскому спектру

- В. огибающей спектра
 - Г. доплеровскому сдвигу
54. ДЛЯ ОЦЕНКИ ВАЗОСПАЗМА ИСПОЛЬЗУЮТ ИНДЕКС
- А. Линдегарда
 - Б. пульсационный
 - В. шунтирования
 - Г. вазомоторной реактивности
55. ПРИ ОРТОСТАЗЕ ЛИНЕЙНАЯ СКОРОСТЬ КРОВОТОКА В ОСНОВНОЙ АРТЕРИИ
- А. снижается
 - Б. повышается
 - В. не меняется
 - Г. реверсирует
56. ИМПУЛЬСЫ, СОСТОЯЩИЕ ИЗ 2-3 ЦИКЛОВ, ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ
- А. получения черно-белого изображения
 - Б. цветного доплера
 - В. непрерывно-волнового доплера
 - Г. импульсного доплера
57. НА СКАНОГРАММАХ В ПРОЕКЦИИ ИССЛЕДУЕМОГО ОБЪЕКТА ПОЛУЧЕНО ИЗОБРАЖЕНИЕ РАВНОУДАЛЕННЫХ ЛИНЕЙНЫХ СИГНАЛОВ СРЕДНЕЙ ИЛИ НЕБОЛЬШОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ. ДАННЫЙ АРТЕФАКТ НАЗЫВАЕТСЯ
- А. реверберацией
 - Б. артефактом рефлексии
 - В. артефактом рефракции
 - Г. артефактом фокусного расстояния
58. МАКСИМАЛЬНУЮ СКОРОСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЗВУКА НАБЛЮДАЮТ В
- А. костях
 - Б. воздухе
 - В. жировой ткани
 - Г. мышцах
59. ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЧРЕСКОЖНОЙ БИОПСИИ ГЛУБОКО РАСПОЛОЖЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПЕЧЕНИ ПОД УЗ-КОНТРОЛЕМ НЕОБХОДИМО ИМЕТЬ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ АППАРАТ С _____ ДАТЧИКОМ
- А. конвексным
 - Б. кардиологическим
 - В. внутриполостным
 - Г. линейным

60. ИМПУЛЬСНЫЙ ДОППЛЕР ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

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

61. ПОСТОЯННОВОЛНОВОЙ ДОППЛЕР ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

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

62. ЦВЕТОВОЙ ДОППЛЕР ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

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

63. ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ДОППЛЕР ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

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

64. ДОБРОКАЧЕСТВЕННАЯ ОПУХОЛЬ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ С _____ ОРИЕНТАЦИЕЙ

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

65. ЗЛОКАЧЕСТВЕННАЯ ОПУХОЛЬ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ С _____ ОРИЕНТАЦИЕЙ

- А. вертикальной
- Б. горизонтальной

- В. косо́й
- Г. боковой

66. ЗЛОКАЧЕСТВЕННАЯ ОПУХОЛЬ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

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

67. ДЛЯ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ЧАСТОТЫ КОЛЕБАНИЙ

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

68. ПОД В-РЕЖИМОМ ПОНИМАЮТ

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

69. ПОД УЛЬТРАЗВУКОВЫМИ ПОНИМАЮТ КОЛЕБАНИЯ

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

70. ПОД М-РЕЖИМОМ ПОНИМАЮТ

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

71. ПОД В-РЕЖИМОМ ПОНИМАЮТ

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

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

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

73. ПОД А-РЕЖИМОМ ПОНИМАЮТ

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

74. ПОД УЛЬТРАЗВУКОМ ПОНИМАЮТ ЗВУК, ЧАСТОТА КОТОРОГО ВЫШЕ

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

75. АКУСТИЧЕСКОЙ ПЕРЕМЕННОЙ ЯВЛЯЕТСЯ

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

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

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

77. ДЛИНА ВОЛНЫ В МЯГКИХ ТКАНЯХ С УВЕЛИЧЕНИЕМ ЧАСТОТЫ

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

78. НАИБОЛЬШАЯ СКОРОСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ УЛЬТРАЗВУКА НАБЛЮДАЕТСЯ В

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

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

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

80. ЗВУКОМ ЯВЛЯЕТСЯ

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

81. ИМЕЯ ЗНАЧЕНИЕ СКОРОСТЕЙ РАСПРОСТРАНЕНИЯ УЛЬТРАЗВУКА И ЧАСТОТЫ, МОЖНО РАССЧИТАТЬ _____ ВОЛНЫ

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

82. ЗАТУХАНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОГО СИГНАЛА ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ

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

83. С УВЕЛИЧЕНИЕМ ЧАСТОТЫ КОЭФФИЦИЕНТ ЗАТУХАНИЯ В МЯГКИХ ТКАНЯХ

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

84. К ДОППЛЕРОГРАФИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОСТОЯННОЙ ВОЛНЫ ОТНОСЯТ

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

85. ПРИ ПЕРПЕНДИКУЛЯРНОМ ПАДЕНИИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ЛУЧА ИНТЕНСИВНОСТЬ ОТРАЖЕНИЯ ЗАВИСИТ ОТ

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

Г. разницы плотностей

86. УЛЬТРАЗВУК МОЖЕТ БЫТЬ СФОКУСИРОВАН С ПОМОЩЬЮ

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

87. ДИСТАЛЬНОЕ ПСЕВДОУСИЛЕНИЕ ЭХА ВЫЗЫВАЕТСЯ

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

88. УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ВОЛНА В СРЕДЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ В ВИДЕ _____ КОЛЕБАНИЙ

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

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

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

90. АРТЕФАКТ В ВИДЕ «ХВОСТА КОМЕТЫ» СПОСОБСТВУЕТ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ

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

91. ВОЗНИКНОВЕНИЕ АРТЕФАКТА В ВИДЕ «ХВОСТА КОМЕТЫ» ОБУСЛОВЛЕНО

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

92. ДЛЯ ЛУЧШЕЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ НЕБОЛЬШОГО РАЗМЕРА ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНО

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

93. ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ДЛЯ ДИФФУЗНОГО ЗОБА ХАРАКТЕРНО УВЕЛИЧЕНИЕ

- А. ширины долей
- Б. длины долей
- В. Перешейка
- Г. Передне-заднего размера долей

94. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОБЯЗАТЕЛЬНО ПРОВОДЯТ

- А. при наличии пальпируемого образования на шее
- Б. при проведении диспансерного обследования
- В. лицам пожилого возраста
- Г. при беременности

95. МАКСИМАЛЬНОЕ УВЕЛИЧЕНИЕ РАЗМЕРОВ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ДЕТЕЙ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ

- А. диффузно-токсическом зобе
- Б. аутоиммунном тиреоидите
- В. йодной недостаточности
- Г. злокачественном поражении

96. ВЫСОКОЭХОГЕННАЯ, НЕОДНОРОДНАЯ ЩИТОВИДНАЯ ЖЕЛЕЗА НЕБОЛЬШИХ РАЗМЕРОВ С НЕРОВНЫМИ КОНТУРАМИ У РЕБЕНКА С УМСТВЕННОЙ И ФИЗИЧЕСКОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ МОЖЕТ БЫТЬ ПРИЗНАКОМ

- А. врожденного гипотиреоза
- Б. диффузного токсического зоба
- В. аутоиммунного тиреоидита
- Г. злокачественного поражения щитовидной железы

97. ДЛЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ ОПУХОЛИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ УЗИ, ХАРАКТЕРНО _____ ОБРАЗОВАНИЕ, С _____ КОНТУРАМИ

- А. гипоэхогенное, неровными
- Б. гиперэхогенное, ровными
- В. анэхогенное, ровными
- Г. изоэхогенное, ровными

98. К ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМ ОПУХОЛЯМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОТНОСЯТ

- А. инвазивную протоковую карциному
- Б. липому молочной железы
- В. папиллому молочной железы
- Г. кисту молочной железы

99. ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ В НОВООБРАЗОВАНИЯХ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, КАК ПРАВИЛО, СОСУДЫ

- А. определяются в режиме цветового доплеровского картирования
- Б. не определяются в режиме цветового доплеровского картирования
- В. определяются только при внутривенном контрастировании в режиме цветового доплеровского картирования
- Г. определяются в режиме эластографии

100. К УЛЬТРАЗВУКОВЫМ КРИТЕРИЯМ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НЕ ОТНОСЯТ

- А. двухстороннюю боковую акустическую тень
- Б. нечеткие, неровные контуры

- В. выражено неоднородную внутреннюю эхоструктуру
- Г. выраженную акустическую тень

101. УЗИ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ ПРОВОДЯТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛИНЕЙНОГО ДАТЧИКА ЧАСТОТОЙ (В МГц)

- А. 10-12
- Б. 5-10
- В. 12-14
- Г. 14-16

102. ЛИМФАТИЧЕСКУЮ СИСТЕМУ СОСТАВЛЯЮТ

- А. лимфатические узлы, лимфатические сосуды, селезенка, миндалины и отдельные скопления лимфоидных фолликулов
- Б. региональные лимфоузлы, селезенка, тимус, миндалины
- В. лимфатические узлы, костный мозг, тимус, селезенка
- Г. лимфатические узлы, селезенка

103. РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО МЕТАСТАЗИРУЕТ В _____ РЕГИОНАРНЫЕ ЛИМФАТИЧЕСКИЕ УЗЛЫ

- А. подмышечные
- Б. паховые
- В. бедренные
- Г. подключенные

104. УСРЕДНЕННАЯ СКОРОСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ УЛЬТРАЗВУКА В МЯГКИХ ТКАНЯХ СОСТАВЛЯЕТ _____ М/С

- А. 1540
- Б. 1450
- В. 1100
- Г. 3200

105. АНАТОМИЧЕСКИМ МАРКЕРОМ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ СЧИТАЮТ

- А. сосуды
- Б. лимфатические протоки
- В. нервные стволы
- Г. в каждом конкретном случае свои определенные маркеры

106. УЛЬТРАЗВУКОВОЙ СЕМИОТИКОЙ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОГО ПОРАЖЕНИЯ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ СЧИТАЮТ _____ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ

- А. изменение формы и значительное увеличение
- Б. уменьшение размеров
- В. изменение структуры
- Г. утолщение коркового слоя

107. ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, ОРГАНОВ МОШОНКИ И МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОПТИМАЛЬНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАТЧИКА _____ МГц

- А. 7,5
- Б. 2,5
- В. 3,5
- Г. 10

108. ПАЦИЕНТКЕ ВЫПОЛНИЛИ РЕКОНСТРУКТИВНУЮ ОПЕРАЦИЮ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ МАСТЭКТОМИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИНТЕТИЧЕСКОГО ПРОТЕЗА. КАКИЕ УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ПРИЗНАКИ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ УСТАНОВЛЕННОГО ЭНДОПРОТЕЗА?

- А. овальной формы образование с ровными, четкими, контурами, однородной анэхогенной структуры, аваскулярное
- Б. неправильной формы образование, повышенной эхогенности, при ЦДК с кровотоком по периферии
- В. образование округлой формы, пониженной эхогенности, с бугристым, нечётким контуром, неоднородной структуры, при ЦДК со смешанным типом кровотока
- Г. изоэхогенное образование овальной формы, с нечеткими, неровными контурами, с гиперэхогенными включениями в структуре, аваскулярное

109. В ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЕ ВЫЯВЛЕНО ОДИНОЧНОЕ ОБЪЕМНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ТКАНЕВОЙ И ЖИДКОСТНОЙ ПРИРОДЫ, ОВАЛЬНОЙ ФОРМЫ, С РОВНЫМИ ГРАНИЦАМИ, ЧЕТКИМИ КОНТУРАМИ, ДОРЗАЛЬНЫМ УСИЛЕНИЕМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО СИГНАЛА. ОТНОСЯТ ОПИСАННОЕ ОДИНОЧНОЕ ОБЪЕМНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ К

- А. коллоидному узлу
- Б. аденоме
- В. кисте
- Г. раку

110. В ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЕ ВЫЯВЛЕНО ОДИНОЧНОЕ ОБЪЕМНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ РАЗМЕРАМИ 20×20×20 ММ, НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНА ШАРОВИДНАЯ ФОРМА ДЛЯ

- А. кисты
- Б. аденомы
- В. коллоидного узла
- Г. рака

111. НАИБОЛЕЕ ТИПИЧНЫМ ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЙ ПАРАЩИТОВИДНЫХ ЖЕЛЕЗ ЯВЛЯЕТСЯ РАСПОЛОЖЕНИЕ

- А. по задней поверхности нижних полюсов щитовидной железы
- Б. по задней поверхности верхних полюсов
- В. в паратрахеальных областях
- Г. в переднее-верхнем средостении

112. В МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗАХ ПРОЦЕССЫ ИНВОЛЮЦИИ НАЧИНАЮТСЯ

- А. после первой беременности
- Б. в пременопаузный период
- В. в менопаузу
- Г. в постменопаузный период

113. ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ЖИРОВАЯ ИНВОЛЮЦИЯ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ ПОДРАЗУМЕВАЕТ

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

114. К ПРЕДРАКОВЫМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ ОТНОСИТСЯ

- А. узловатая форма фиброзно-кистозной мастопатии
- Б. диффузная форма фиброзно-кистозной мастопатии
- В. инволютивная дегенерация
- Г. узловатая форма мастита

115. ФИБРОАДЕНОМА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ ОБРАЗОВАНИЕ

- А. гипоэхогенное с четкой фиброзной капсулой
- Б. гиперэхогенное без капсулы
- В. гиперэхогенное с дорсальным усилением
- Г. анэхогенное

116. В СОСТАВЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОТСУТСТВУЕТ _____ ТКАНЬ

- А. мышечная
- Б. соединительная
- В. железистая
- Г. жировая

117. ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ЕДИНИЦЕЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. железистая долька
- Б. жировая долька
- В. квадрант
- Г. ацинус

118. ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ОТДЕЛЫ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЗАНИМАЕТ _____ ТКАНЬ

- А. железистая
- Б. жировая
- В. соединительная
- Г. мышечная

119. РЕТРОМАММАРНОЕ ПРОСТРАНСТВО ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ КАК _____ ЗОНА

- А. гипоэхогенная
- Б. гиперэхогенная
- В. неоднородная гипо- и гиперэхогенная
- Г. анэхогенная

120. ПОДКОЖНАЯ ЖИРОВАЯ КЛЕТЧАТКА В МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ ОТСУТСТВУЕТ В

- А. области ареолы
- Б. области верхнего наружного квадранта
- В. области верхнего внутреннего квадранта
- Г. проекции кожной складки в нижних отделах молочной железы

121. ХАРАКТЕРНОЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КАРТИНОЙ ИЗОБРАЖЕНИЯ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЖЕНЩИНЫ ДО 25 ЛЕТ ЯВЛЯЕТСЯ БОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО

- А. железистой гиперэхогенной ткани с наличием жировой ткани в виде тонкой гипоэхогенной полосы в передних отделах

- Б. гипоэхогенной жировой клетчатки с наличием железистой ткани в виде небольших гиперэхогенных включений между жировой тканью
- В. жировой ткани в виде переднего и заднего гипоэхогенного пластов с наличием железистой ткани в виде тонкой гиперэхогенной полосы в центре железы
- Г. железистой ткани в центре железы с наличием жировой ткани в виде переднего и заднего гипоэхогенных пластов

122. ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ КОСТНОЙ ПАТОЛОГИИ НЕОБХОДИМО ВЫПОЛНЯТЬ УЗИ

- А. паращитовидной железы
- Б. щитовидной железы
- В. лимфатических узлов шеи
- Г. селезенки

123. УЛЬТРАЗВУКОВАЯ КАРТИНА ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ В НОРМЕ

- А. представляет гипоэхогенный корковый слой и гиперэхогенный центр
- Б. неотличима от окружающих тканей
- В. представляет гиперэхогенную линейную структуру
- Г. представляет округлое гипоэхогенное образование

124. МОЛОЧНАЯ ЖЕЛЕЗА ОСМАТРИВАЕТСЯ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ

- А. по секторам, соответствующим расположению цифр на часовом циферблате
- Б. от соска к периферии по квадрантам
- В. вдоль и поперек желез
- Г. произвольно

125. В ЦЕНТРАЛЬНЫХ ОТДЕЛАХ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ОСНОВНОМ _____ ТКАНЬ

- А. располагаются протоки и железистая
- Б. находится соединительная
- В. располагается железистая
- Г. находится жировая

126. ПРОТОКИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ВИЗУАЛИЗИРУЮТСЯ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ

- А. в виде гипо- и анэхогенных трубчатых, округлых, извитых структур
- Б. неотличимы от стромальной ткани
- В. в виде гиперэхогенных линейных структур
- Г. в виде округлых гипоэхогенных образований

127. К ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ОПУХОЛИ, НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ПОРАЖАЮЩЕЙ МОЛОЧНУЮ ЖЕЛЕЗУ, ОТНОСЯТ

- А. фиброаденому
- Б. внутрипротоковые папилломы
- В. дольковую карциному
- Г. протоковую карциному

128. СОСОК В НОРМЕ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ МОЖЕТ ВИЗУАЛИЗИРОВАТЬСЯ

- А. в виде гипоэхогенного солидного образования с симметричными боковыми акустическими тенями
- Б. гиперэхогенной линейной структуры
- В. гиперэхогенного солидного образования
- Г. нечетко

129. У БОЛЬНОГО КЛИНИЧЕСКИ УСТАНОВЛЕН ХРОНИЧЕСКИЙ АУТОИММУННЫЙ ТИРЕОИДИТ, ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ВЫЯВЛЕНЫ ЛОКАЛЬНЫЕ ГИПЕРЭХОГЕННЫЕ УЧАСТКИ, ИЗМЕНЕНИЯ ПРОИСХОДЯТ
- А. за счет фиброзирования стромы
 - Б. в результате радиойодтерапии
 - В. за счет длительного приема лекарственных препаратов
 - Г. за счет развития зоба Риделя
130. ПО УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ДАННЫМ ОБЪЕМ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ЖЕНЩИНЫ В НОРМЕ НЕ БОЛЕЕ (В СМ³)
- А. 18
 - Б. 15
 - В. 12
 - Г. 10
131. ЩИТОВИДНАЯ ЖЕЛЕЗА ИМЕЕТ МАКСИМАЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ В ВОЗРАСТЕ (В ГОДАХ)
- А. 20-50
 - Б. 5-15
 - В. 20-30
 - Г. 50-60
132. ОБЩАЯ СОННАЯ АРТЕРИЯ _____ К ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЕ
- А. прилежит
 - Б. не прилежит
 - В. прилежит к медиальному краю
 - Г. прилежит к передней поверхности
133. ПРИ АУТОИММУННОМ ТИРЕОИДИТЕ ЭХОГЕННОСТЬ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ МЕНЯЕТСЯ
- А. снижением эхогенности
 - Б. появлением анэхогенных участков
 - В. возникновением изоэхогенных участков
 - Г. возникновением гиперэхогенных образований с кистозными полостями
134. У БОЛЬНОГО УСТАНОВЛЕН ТИРЕОТОКСИКОЗ, ПО УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ДАННЫМ ОБЪЕМ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ СОСТАВЛЯЕТ 15 СМ³, ДАННОЕ СОСТОЯНИЕ СЛЕДУЕТ ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ С
- А. хроническим аутоиммунным тиреоидитом (токсическая фаза)
 - Б. подострым тиреоидитом
 - В. локальным тиреоидитом
 - Г. диффузным зобом
135. ДЛЯ ПАПИЛЛЯРНОГО РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В РАМКАХ КЛАССИФИКАЦИИ TNM ВОСЬМОГО ПЕРЕСМОТРА ИСПОЛЬЗУЮТСЯ _____ КРИТЕРИИ КАТЕГОРИИ T
- А. T_X, T₀, T₁, T₂, T₃, T₄
 - Б. T₁, T₂, T₃, T₄
 - В. T₀, T₁, T₂, T₃, T₄
 - Г. T_X, T₁, T₂, T₃, T₄
136. АНАТОМИЧЕСКИ КАПСУЛА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРЕДСТАВЛЕНА ДВУМЯ ЛИСТКАМИ – ВНУТРЕННИМ И НАРУЖНЫМ, НОРМАЛЬНАЯ КАПСУЛА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИЗОБРАЖЕНИИ
- А. представлена сплошной гиперэхогенной полоской толщиной 1-2 мм

- Б. не получает ультразвукового изображения
- В. представлена одной, а не двумя полосками
- Г. видна не на всем протяжении а только на уровне средних сегментов

137. ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ГЛУБИНЫ ДОЛИ НЕОБХОДИМО ВЫБРАТЬ _____ ТОЧКИ НА ПОВЕРХНОСТИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

- А. 2 максимально выступающие на передней и задней поверхности
- Б. на прямой линии проходящей по краю трахеи
- В. на прямой линии проходящей от нижней поверхности до линии проходящей по верхнему краю перешейка
- Г. от нижнего края перешейка до задней поверхности доли в поперечной плоскости

138. ОБЪЕМ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ _____ ВЕЛИЧИНОЙ

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

139. ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НЕОБХОДИМО ИССЛЕДОВАТЬ

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

140. ЛОКАЛЬНОЕ Понижение ЭХОГЕННОСТИ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ _____ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

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

141. ЛОКАЛЬНОЕ ПОВЫШЕНИЕ ЭХОГЕННОСТИ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ _____ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

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

142. ДИФФУЗНОЕ УВЕЛИЧЕНИЕ РАЗМЕРОВ ЖЕЛЕЗЫ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ _____ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

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

143. ЛОКАЛЬНОЕ УВЕЛИЧЕНИЕ РАЗМЕРОВ ЖЕЛЕЗЫ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ _____ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

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

144. ПРИ ЖИРОВОЙ ИНФИЛЬТРАЦИИ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО КОНТУРЫ ПЕЧЕНИ _____,

КРАЯ _____

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

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

- А. до 11
- Б. 17-21
- В. 15-20
- Г. 12-14

146. ПЕЧЕНОЧНЫЕ ВЕНЫ ПРИ УЗИ ВИЗУАЛИЗИРУЮТСЯ КАК

- А. трубчатые структуры с неотчетливо видимыми стенками
- Б. округлые эхонегативные структуры, рассеянные по всей площади среза печени
- В. звездчатой формы структуры с высокоэхогенными стенками
- Г. округлые эхопозитивные структуры, рассеянные по всей площади среза печени

147. ПРИ УЗИ ВЗРОСЛЫХ ДОПУСТИМЫМ РАЗМЕРОМ ТОЛЩИНЫ ЛЕВОЙ ДОЛИ ПЕЧЕНИ ОБЫЧНО ЯВЛЯЕТСЯ РАЗМЕР ДО _____ (В ММ)

- А. 60
- Б. 70
- В. 80
- Г. 85

148. ПРИ ЖИРОВОЙ ИНФИЛЬТРАЦИИ ПЕЧЕНИ НАБЛЮДАЮТ

- А. «обеднение» сосудистого рисунка и повышение эхогенности паренхимы печени
- Б. четкую визуализацию сосудистого рисунка, эхогенность паренхимы смешанная
- В. эхогенность паренхимы понижена, сосудистый рисунок «обеднен»
- Г. эхогенность паренхимы не изменена, сосудистый рисунок четкий

149. К НАЧАЛЬНЫМ УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ПРИЗНАКАМ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ОТНОСЯТ

- А. увеличение размеров печени и селезенки с расширением воротной вены
- Б. уменьшение размеров печени и увеличение селезенки
- В. спленомегалию и уменьшение диаметра портальной вены при нормальных размерах печени
- Г. развитие асцита с уменьшением правой доли печени

150. ЗАСТОЙНАЯ ПЕЧЕНЬ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ В УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИЗОБРАЖЕНИИ ПРЕДСТАВЛЕНА
- А. пониженной эхогенностью увеличенной в размерах печени с расширенными собственными венами
 - Б. повышенной эхогенностью печени нормальных размеров с быстрым затуханием эхо-сигнала
 - В. повышенной эхогенностью печени увеличенных размеров с уменьшением количества трабекулярных структур по периферии
 - Г. увеличенной печенью и селезенкой
151. В ПАРЕНХИМАТОЗНОМ СРЕЗЕ ПОЧКИ МОЖНО ВИЗУАЛИЗИРОВАТЬ
- А. пирамидки
 - Б. чашечки первого порядка
 - В. чашечки второго порядка
 - Г. сегментарные артерии
152. ХАРАКТЕРНЫМ УЛЬТРАЗВУКОВЫМ СИМПТОМОМ ИНВАЗИВНОГО РОСТА ОПУХОЛИ ПОЧКИ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. нечеткость границ
 - Б. резкая неоднородность структуры опухоли
 - В. анэхогенная зона с неровным контуром
 - Г. анэхогенный ободок
153. С ПОМОЩЬЮ УЗИ СРЕДИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ПОЧКИ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВЫЯВЛЯЕТСЯ
- А. ангиомиолиптома
 - Б. фиброма
 - В. гемангиома
 - Г. лейомиома
154. АНГИОМИОЛИПОМА ПОЧКИ ПРИ УЗИ ВЫГЛЯДИТ КАК
- А. гиперэхогенное солидное образование с четкой границей с небольшим задним ослаблением
 - Б. изоэхогенное солидное образование с анэхогенным ободком в проекции паренхимы почки без усиления или ослабления
 - В. анэхогенное образование без дистального усиления с нечеткими неровными контурами
 - Г. солидное образование резко неоднородной структуры с множественными некротическими полостями
156. ЧАСТОЙ ПРИЧИНОЙ ЛОЖНОПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ ОПУХОЛИ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. наличие гипертрофированной колонны Бертини
 - Б. удвоение почки
 - В. дистопия почки
 - Г. гематома почки

157. СТЕПЕНЬ ДИЛАТАЦИИ ЧАШЕЧНО-ЛОХАНОЧНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ УЗИ НЕ СООТВЕТСТВУЕТ ВЫРАЖЕННОСТИ ОБСТРУКЦИИ ПРИ

- А. уменьшении фильтрации в пораженной почке
- Б. обструкции маленьким конкрементом
- В. атрофии мышечного слоя стенки чашечно-лоханочной системы
- Г. наличии стриктуры мочеточника

158. ДИСТОПИЕЙ ПОЧКИ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. неправильное перемещение почки в процессе эмбриогенеза
- Б. патологическая смещаемость почки при перемене положения тела
- В. сращение почек нижними полюсами
- Г. патологическая смещаемость почки при дыхании

159. У ПОЧКИ С ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДВИЖНОСТЬЮ ИМЕЕТСЯ

- А. длинный мочеточник, сосуды отходят на уровне почки
- Б. короткий мочеточник, сосуды отходят от крупных стволов на уровне почки
- В. разворот осей почки и ее ротация
- Г. сращение почки нижним полюсом с контрлатеральной почкой

160. КАКАЯ КАРТИНА УЗИ ГИПОПЛАЗИРОВАННОЙ ПОЧКИ ЯВЛЯЕТСЯ ХАРАКТЕРНОЙ?

- А. почка меньших, чем в норме, размеров с нормальными по 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

161. ОСНОВНЫМ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИМ ОТЛИЧИЕМ СМОРЩЕННОЙ ПОЧКИ ОТ ГИПОПЛАЗИРОВАННОЙ ПО ДАННЫМ УЗИ ЯВЛЯЕТСЯ _____ ПОЧКИ

- А. повышение эхогенности паренхимы сморщенной
- Б. неровность контура у гипоплазированной
- В. истончение паренхимы гипоплазированной
- Г. ровный контур сморщенной

162. ПРОСТАЯ КИСТА ПОЧКИ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. аномалией развития канальцевых структур почки
- Б. результатом метаплазии эпителия канальцевых структур
- В. отшнурованной чашечкой первого порядка
- Г. результатом сдавления канальцев почки растущей опухолью

163. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИМ ОТЛИЧИЕМ КОНЕЧНОЙ СТАДИИ

ГИДРОНЕФРОТИЧЕСКОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ПОЧКИ ОТ ПОЛИКИСТОЗА ЯВЛЯЕТСЯ

- А. характерное расположение кистозных полостей
- Б. отсутствие солидного компонента в образованиях
- В. наличие содержимого в кистозных структурах
- Г. двустороннее поражение почек

164. К ХАРАКТЕРНЫМ УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ПРИЗНАКАМ КАРБУНКУЛА ПОЧКИ ОТНОСЯТ

- А. гиперэхогенную зону с четкой границей либо гипоэхогенную зону с нечеткой границей в паренхиме
- Б. анэхогенную зону неправильной формы в паренхиме с толстой капсулой
- В. анэхогенную зону овально-вытянутой формы в почечном синусе
- Г. диффузную неоднородность паренхимы, снижение эхогенности почечного синуса

165. К ХАРАКТЕРНОЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КАРТИНЕ АПОСТЕМАТОЗНОГО ПИЕЛОНЕФРИТА ОТНОСЯТ

- А. увеличение почки с отсутствием дифференциации паренхимы и почечного синуса, с чередованием зон различной эхогенности
- Б. волнистый контур почки, уменьшение размеров почки, рубцовые втяжения паренхимы, расширение и деформация чашечек
- В. гипоэхогенная зона с нечеткой границей, деформирующая наружный контур паренхимы
- Г. резкое утолщение и повышение эхогенности паренхимы почки без нарушения дифференциации паренхимы и почечного синуса

166. АБСЦЕСС ПОЧКИ ПРИ УЗИ ПРЕДСТАВЛЕН

- А. анэхогенной зоной с толстой капсулой и внутриполостной взвесью
- Б. гипоэхогенной зоной с нечеткой границей, выходящей за наружный контур почки
- В. анэхогенной зоной с тонкой, ровной капсулой
- Г. синдромом гиперэхогенных пирамидок

167. ТРОМБОЗ ПОЧЕЧНОЙ ВЕНЫ ПО ДАННЫМ УЗИ НЕОБХОДИМО ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ С

- А. острым пиелонефритом
- Б. острым кортикальным некрозом
- В. почечным абсцессом
- Г. туберкулезом почки

168. УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ПРИЗНАКОМ МЕДУЛЛЯРНОГО НЕФРОКАЛЬЦИНОЗА ЯВЛЯЕТСЯ

- А. повышение эхогенности пирамидок с акустическим эффектом тени за пирамидкой
- Б. отсутствие дифференциации пирамидок от структур почечного синуса
- В. отсутствие дифференциации медуллярного и коркового вещества паренхимы
- Г. наличие множественных паренхиматозных инвагинаций в почечный синус

169. ДОСТАТОЧНЫМ УСЛОВИЕМ АДЕКВАТНОГО УЗИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ У ВЗРОСЛЫХ ЯВЛЯЕТСЯ НАПОЛНЕНИЕ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ДО (В МЛ)
- А. 200
 - Б. 50
 - В. 100
 - Г. 650
170. ВИХРЕОБРАЗНОЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ТОЧЕЧНЫХ ГИПЕРЭХОГЕННЫХ СТРУКТУР 1-2 ММ В ДИАМЕТРЕ В ОБЛАСТИ ТРЕУГОЛЬНИКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ПРИ УЗИ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ
- А. выброса жидкости из мочеточника
 - Б. воспалительной взвеси или песка
 - В. опухоли на тонкой ножке
 - Г. трабекулярности стенки мочевого пузыря
171. ДИВЕРТИКУЛОМ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. мешотчатое выпячивание стенки мочевого пузыря с образованием связанной с ним полости
 - Б. мешковидное выпячивание мочеточника в полость мочевого пузыря
 - В. полиповидное разрастание в области устья мочеточника с деформацией пузыря
 - Г. расширение урахуса на всем протяжении
172. ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКЕ ДИВЕРТИКУЛА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ НЕОБХОДИМО ОПРЕДЕЛИТЬ
- А. объём остаточной мочи в мочевом пузыре и дивертикуле
 - Б. состояние забрюшинных и паховых лимфоузлов
 - В. объём почечной лоханки для выявления возможного заброса жидкости в лоханки
 - Г. степень вовлечения органов малого таза и брюшной полости
173. НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫМИ УЛЬТРАЗВУКОВЫМИ СИМПТОМАМИ АДЕНОМЫ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЮТСЯ
- А. узловые или диффузные изменения во внутренней части железы
 - Б. узловые образования в периферической зоне с поражением капсулы
 - В. ретенционные кисты в центральной зоне и по периферии
 - Г. петрификаты по ходу уретры
174. ПРИ АДЕНОМЕ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ УЗЛОВЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ ЧАЩЕ ЛОКАЛИЗУЮТСЯ
- А. в переходных зонах
 - Б. в центральной зоне
 - В. по ходу хирургической капсулы
 - Г. в периферической зоне
175. ПРИ РАКЕ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ УЗИ ЧАЩЕ НАБЛЮДАЕТСЯ ДЕФОРМАЦИЯ

- А. ректального контура поперечного среза
- Б. правого контура поперечного среза
- В. левого контура поперечного среза
- Г. периуретральной зоны

176. ДЛЯ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОГО УЗИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ДАТЧИКИ ЧАСТОТОЙ _____ МГц И ВЫШЕ

- А. 7,5
- Б. 5,0
- В. 3,5
- Г. 2,5

177. ОСТРЫЙ ПРОСТАТИТ ПРИ УЗИ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

- А. увеличением размеров железы, нарушением дифференциации внутренней и наружной частей, снижением эхогенности
- Б. увеличением всей железы с преимущественным увеличением центральной зоны, резкой неоднородностью структуры центральной зоны с ретенционными кистами и петрификатами в ней
- В. резким уменьшением железы с отчетливым повышением эхогенности, наличием полей петрификации
- Г. неизменными размерами железы и неоднородностью внутренней структуры

178. ДЛЯ ОПУХОЛЕВОГО ПОРАЖЕНИЯ СЕМЕННЫХ ПУЗЫРЬКОВ БОЛЕЕ ХАРАКТЕРНО _____ СЕМЕННЫХ ПУЗЫРЬКОВ

- А. ассимметричное увеличение
- Б. симметричное увеличение
- В. диффузное повышение эхогенности
- Г. наличие кальцинатов в проекции

179. ПРИ ПРОДОЛЬНОМ СКАНИРОВАНИИ СО СТОРОНЫ ЖИВОТА НА УРОВНЕ ДИАФРАГМАЛЬНОГО КОНТУРА ПЕЧЕНИ ВИЗУАЛИЗИРУЕТСЯ _____ ПОЧКИ

- А. верхний полюс правой
- Б. нижний полюс правой
- В. ворота
- Г. задняя губа

180. ПОЛИКИСТОЗ ПОЧЕК ЧАЩЕ СОЧЕТАЕТСЯ С

- А. поликистозом печени
- Б. поликистозом поджелудочной железы
- В. поликистозом яичников
- Г. кистами в селезенке

181. ПЕРВИЧНЫЙ РАКОВЫЙ УЗЕЛ В ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЕ ПРИ УЗИ НАИБОЛЕЕ

ЧАСТО ЛОКАЛИЗУЕТСЯ В _____ ЗОНЕ/ЗОНАХ

- А. периферической
- Б. центральной
- В. средней
- Г. транзиторных

182. УЗИ ВАРИКОЦЕЛЕ ВИЗУАЛИЗИРУЕТСЯ КАК

- А. расширение вен семенного канатика
- Б. кисты придатка яичка
- В. усиление кровотока при ЦДК в одном из яичек
- Г. расширение канальцевых структур яичка

183. ЭХОСЕМИОТИКА АБСЦЕССА ПОЧКИ ПРЕДСТАВЛЕНА

- А. ан - или гипоехогенной зоной с толстой капсулой и внутрисполостной взвесью
- Б. синдромом гиперэхогенных пирамидок
- В. анэхогенной зоной с тонкой, ровной капсулой
- Г. анэхогенным включением различных размеров в почечном синусе

184. ДЛЯ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ ДИАГНОЗА ХРОНИЧЕСКОГО ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА НЕОБХОДИМО ВЫПОЛНИТЬ

- А. биопсию почки под контролем УЗИ
- Б. УЗИ с контрастированием
- В. компьютерную томографию
- Г. внутривенную урографию

185. ДЛЯ ИСКЛЮЧЕНИЯ МЕТАСТАЗОВ ОПУХОЛИ ЯИЧКА В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ СЛЕДУЕТ ВЫПОЛНИТЬ УЗИ

- А. забрюшинных лимфатических узлов на уровне почечных сосудов
- Б. забрюшинных лимфатических узлов по ходу подвздошных сосудов
- В. контралатерального яичка
- Г. поджелудочной железы

186. ДЛЯ ОПУХОЛЕВОГО ПОРАЖЕНИЯ СЕМЕННЫХ ПУЗЫРЬКОВ БОЛЕЕ ХАРАКТЕРНО _____ СЕМЕННЫХ ПУЗЫРЬКОВ

- А. асимметричное увеличение
- Б. симметричное увеличение
- В. диффузное повышение эхогенности обоих
- Г. наличие кальцинатов в проекции

187. ПРИ УЗИ ПАЦИЕНТА С ГИДРОНЕФРОЗОМ ВЫЯВЛЯЮТ

- А. расширение элементов чашечно - лоханочных структур в сочетании с истончением паренхимы

- Б. увеличение почек в объёме, с расширением лоханки более 3 см, визуализация мочеточника, расширенного в верхней трети при сохраненной паренхиме
- В. расширение чашечек до 1,5 см и более при сохраненной паренхиме
- Г. расширение мочеточника

188. ПОДТВЕРДИТЬ ДИАГНОЗ ХРОНИЧЕСКОГО ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА ЦЕЛЕСООБРАЗНО С ПОМОЩЬЮ

- А. биопсии почек
- Б. ультразвукового исследования
- В. компьютерной томографии
- Г. внутривенной урографии

189. УЛЬТРАЗВУКОВЫМ СИМПТОМОМ ИНВАЗИВНОГО РОСТА ОПУХОЛИ ПОЧКИ В СИНУС СЧИТАЮТ

- А. нечеткость границ и распространение на структуру синуса
- Б. резкую неоднородность структуры опухоли
- В. анэхогенную зону с неровным контуром в центре образования
- Г. зоны кальцинации в опухоли

190. ОСТРЫЙ ПИЕЛОНЕФРИТ У ЖЕНЩИН ЧАЩЕ ВЫЗВАН РАЗВИТИЕМ

- А. урогенитальных инфекций
- Б. обструктивных уропатий
- В. врожденных аномалий развития мочеполовой системы
- Г. сахарного диабета

191. К УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ПРИЗНАКАМ, ХАРАКТЕРНЫМ ДЛЯ ПИЕЛОКАЛИКОЭКТАЗИИ ПОЧЕК, ОТНОСЯТ

- А. расширение чашечно-лоханочной системы почек
- Б. выявление кист паренхимы почек
- В. выявление микролитов почек
- Г. выявление опухоли почек

192. УЗ-ПРИЗНАКОМ ГИДРОЦЕЛЕ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. наличие жидкости в полости мошонки между оболочками яичка
- Б. наличие кисты придатка яичка
- В. расширение вен семенного канатика
- Г. расширение канальцевых структур яичка

193. В НОРМАЛЬНОЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЕ, СОГЛАСНО ЗОНАЛЬНОЙ АНАТОМИИ MCNEAL, ВЫДЕЛЯЮТ _____ ЖЕЛЕЗИСТЫХ ЗОН

- А. 4
- Б. 2
- В. 3
- Г. 5

194. В ПОЧКЕ ВЫЯВЛЕНО КИСТОЗНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ С МНОЖЕСТВЕННЫМИ ПЕРЕГОРОДКАМИ НЕРАВНОМЕРНОЙ ТОЛЩИНЫ, В КОТОРЫХ ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ СОСУДИСТЫЕ ЛОКУСЫ, РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРОВЕДЕНИЕ
- А. КТ с контрастным усилением
 - Б. серологических проб для исключения паразитарного образования
 - В. внутривенной урографии
 - Г. пункции кисты
195. ПРИСТЕНОЧНОЕ, НЕСМЕЩАЕМОЕ ОКРУТЛОЙ ФОРМЫ ВЫСОКОЙ ЭХОГЕННОСТИ ОБРАЗОВАНИЕ С ЧЕТКОЙ АКУСТИЧЕСКОЙ ТЕНЬЮ В МОЧЕТОЧНИКЕ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. Конкрементом
 - Б. Опухолью
 - В. Уретероцеле
 - Г. зоной воспаления
196. МИНИМАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР КОНКРЕМЕНТА В ПОЧКЕ, ВЫЯВЛЯЕМОГО С ПОМОЩЬЮ АППАРАТА УЗИ СРЕДНЕГО КЛАССА, СОСТАВЛЯЕТ (В ММ)
- А. 3-4
 - Б. 1-2
 - В. 2-3
 - Г. более 5
197. ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ НЕОБХОДИМО ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ КСАНТОГРАНУЛЕМАТОЗНЫЙ ПИЕЛОНЕФРИТ И
- А. опухолевое поражение почки
 - Б. апостематозный пиелонефрит
 - В. гломерулонефрит
 - Г. медуллярный нефрокальциноз
198. УЛЬТРАЗВУКОВЫМ СИМПТОМОМ ИНВАЗИВНОГО РОСТА ОПУХОЛИ ПОЧКИ ЯВЛЯЕТСЯ
- А. нечеткость границ, распространение опухоли на паранефральную клетчатку
 - Б. анэхогенный ободок
 - В. резкая неоднородность структуры опухоли
 - Г. анэхогенная зона с неровным контуром в центре
199. АДЕНОМАТОЗНЫЙ УЗЕЛ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ
- А. может иметь сниженную, среднюю или смешанную эхогенность
 - Б. является анэхогенным
 - В. всегда сливается с изображением периферической части
 - Г. всегда содержит кистозные полости

200. ТРОМБОЗ ПОЧЕЧНОЙ ВЕНЫ И АРТЕРИИ МОЖНО ДИАГНОСТИРОВАТЬ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ В

- А. режиме доплерографии (ЦДК, ЭДК, спектральный анализ кровотока)
- Б. В-режиме
- В. эластографии
- Г. В-режиме с фармакологической пробой

201. К ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ ПОЛИКИСТОЗА ВЗРОСЛОГО ТИПА ПОЧЕК ОТНОСЯТ

- А. двусторонние множественные кисты обеих почек
- Б. изолированное поражение одной почки
- В. гипэхогенное содержимое кист
- Г. единичные кисты с гиперэхогенными включениями

202. ОСТРЫЙ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ МОЖЕТ ДАВАТЬ

- А. появление синдрома «выделяющихся пирамидок»
- Б. двустороннее увеличение почек с отеком паренхимы, снижение эхогенности паренхимы
- В. уменьшение почек со снижением эхогенности коркового слоя паренхимы
- Г. одностороннее увеличение почки с гиперэхогенными множественными включениями в паренхиме

203. ОПТИМАЛЬНЫМ МЕТОДОМ ДИАГНОСТИКИ ПОДКОВООБРАЗНОЙ ПОЧКИ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. ультразвуковое исследование в комплексе с компьютерной томографией
- Б. внутривенная урография
- В. селективная ангиография
- Г. сцинтиграфия

204. У ПАЦИЕНТКИ 40 ЛЕТ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ В ПАРЕНХИМЕ ЛЕВОЙ ПОЧКИ ВЫЯВЛЕНО ГИПЕРЭХОГЕННОЕ ОКРУГЛОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ДИАМЕТРОМ 1,0 СМ, С РОВНЫМ ЧЕТКИМ КОНТУРОМ, ОДНОРОДНОЙ СТРУКТУРЫ, БЕЗ АКУСТИЧЕСКОЙ ТЕНИ, ЧТО БОЛЕЕ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ

- А. ангиомиолипомы
- Б. конкремента
- В. злокачественной опухоли
- Г. осумкованного абсцесса почки

205. ЭХОГЕННОСТЬ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ ОПУХОЛИ В ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ ЗОНЕ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЧАЩЕ БЫВАЕТ

- А. сниженной
- Б. повышенной
- В. смешанной

Г. анэхогенной

206. ТОЛЩИНА СТЕНКИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ В НОРМЕ ПРИ ДОСТАТОЧНОМ ЕГО НАПОЛНЕНИИ СОСТАВЛЯЕТ (В ММ)

А. 3-4

Б. 4-5

В. 0-1

Г. 1-2

207. ЭХОГРАФИЧЕСКАЯ ОСОБЕННОСТЬ КИСТ ПОЧЕЧНОГО СИНУСА СОСТОИТ В ТОМ, ЧТО

А. они имеют схожую форму с дилатированной чашечкой и лоханкой

Б. полость их гипозхогенна

В. за ними не определяется дорсальное усиление

Г. в полости кист определяется внутренняя эхоструктура

208. ПЕРВИЧНОЙ МЕТОДИКОЙ ВЫЯВЛЕНИЯ ТРОМБОЗА ПОЧЕЧНОЙ АРТЕРИИ ЯВЛЯЕТСЯ

А. доплерография

Б. МРТ

В. серошкальное ультразвуковое исследование

Г. внутривенная урография

209. УРИНОМА – ЭТО

А. мочевой затек

Б. дивертикул лоханки

В. аномалия развития почки

Г. опухоль мочевыделительной системы

210. ПРИ ГИПЕРПАРАТИРЕОЗЕ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ПОЧЕК МОГУТ ВЫЯВЛЯТЬСЯ

А. конкременты

Б. кисты в паренхиме

В. гиперэхогенные образования в паренхиме

Г. кисты в проекции синуса

211. ПО ДАННЫМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ЧАЩЕ ВСЕГО ПРИХОДИТСЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ КАРБУНКУЛ ПОЧКИ С

А. опухолью почки

Б. простой кистой

В. паразитарной кистой

Г. инфарктом почки

212. ХИРУРГИЧЕСКАЯ КАПСУЛА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ КАК

- А. граница между наружной и внутренней частями железы
- Б. капсула предстательной железы
- В. граница между центральной и переходной зоной
- Г. перипростатическая капсула

213. К ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМИ ГИДРОНЕФРОЗА ОТНОСЯТ

- А. стойкое расширение чашечек и лоханки в сочетании с истончением паренхимы
- Б. расширение лоханки, визуализацию мочеточника в верхней трети при сохраненной паренхиме
- В. расширение чашечек до 1,5 см и более при сохраненной паренхиме
- Г. увеличение почек в объеме

214. ГЕМАТОГЕННОЕ МЕТАСТАЗИРОВАНИЕ ПОЧЕЧНО-КЛЕТОЧНОГО РАКА НАИБОЛЕЕ ЧАСТО РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ В

- А. легкие, печень, контрлатеральная почка, надпочечник, кости, головной мозг
- Б. парааортальные лимфатические узлы, органы малого таза
- В. печень, кожа, органы мошонки
- Г. забрюшинная клетчатка, лимфатические узлы, надпочечники

215. НАИБОЛЕЕ ЧАСТО У ЖЕНЩИН ВРАСТАЮТ В МОЧЕВОЙ ПУЗЫРЬ ОПУХОЛИ

- А. шейки матки
- Б. поперечно-ободочной кишки
- В. яичника
- Г. уретры

216. НАИБОЛЕЕ ЧАСТО У МУЖЧИН ВРАСТАЮТ В МОЧЕВОЙ ПУЗЫРЬ ОПУХОЛИ

- А. предстательной железы
- Б. почки
- В. поперечно-ободочной кишки
- Г. уретры

217. ОПУХОЛЬ ПОЧКИ БОЛЕЕ 5 СМ, НА ОСНОВАНИИ КАКИХ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ ПРИЗНАКОВ МОЖНО ВЫСКАЗАТЬСЯ О ЕЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОМ ХАРАКТЕРЕ?

- А. нечеткие контуры, распространение на паранефральную клетчатку
- Б. неоднородная эхоструктура
- В. четкие контуры
- Г. дистальное усиление за образованием

218. УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ПРИЗНАКОМ ЭХИНОКОККОВОЙ КИСТЫ ПОЧКИ, ЯВЛЯЕТСЯ

- А. киста с псевдоперегородками с толстой двухслойной капсулой

- Б. неправильной формы образование повышенной эхогенности
- В. однородное гипоехогенное образование с тонкой капсулой
- Г. округлое образование с неровными стенками и неоднородным содержимым пониженной эхогенности

219. ФОРМОЙ НОРМАЛЬНОЙ ПОЧКИ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ В ПРОДОЛЬНОМ СРЕЗЕ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. бобовидная или овальная
- Б. трапецевидная
- В. круглая
- Г. полулунная

220. КАКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СЛЕДУЕТ ПРОВЕСТИ, ЕСЛИ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ УСТАНОВЛЕН TI-RADS 4?

- А. пункционная биопсия под ультразвуковым контролем с морфологической верификацией
- Б. сцинтиграфия щитовидной железы
- В. ультразвуковое исследование через 3-6 месяцев
- Г. определение гормонов щитовидной железы и компьютерная томография шеи

221. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИ ОСТРОМ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТЕ МОЖЕТ

- А. не выявлять ультразвуковых изменений
- Б. показывать уменьшение почек с истончением коркового слоя
- В. показывать двустороннее увеличение почек, с отеком паренхимы, снижение эхогенности паренхимы
- Г. имитировать опухолевые изменения

222. ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ (УЗИ) ВЫЯВЛЕНО ОБРАЗОВАНИЕ ЛОХАНКИ ПОЧКИ, МОЖНО ЛИ ОПРЕДЕЛИТЬ ГИСТОЛОГИЧЕСКИЙ ВАРИАНТ СТРОЕНИЯ?

- А. невозможно по данным УЗИ в В-режиме
- Б. возможно по данным УЗИ в В-режиме
- В. возможно по данным доплерографии
- Г. возможно по данным эластографии

223. ТРАНСАБДОМИНАЛЬНОЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ПРОВОДЯТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОНВЕКСНОГО ДАТЧИКА ЧАСТОТОЙ ____ МГц

- А. 3,5-5
- Б. 5-10
- В. 10-12
- Г. 12-14

224. АНГИОМИОЛИПОМА ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ВИДНА В ВИДЕ

- А. гиперэхогенного солидного образования с четкими контура чаще в паренхиме

- Б. солидного образования неоднородной структуры с множественными некротическими полостями
- В. смешанного по экзогенности образования с дистальным псевдоусилением
- Г. анэхогенного образования без дистального усиления

225. В ОБЛАСТИ ТРЕУГОЛЬНИКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ В В-РЕЖИМЕ ВИЗУАЛИЗИРУЮТСЯ ВИХРЕОБРАЗНЫЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ТОЧЕЧНЫХ ГИПЕРЭХОГЕННЫХ СТРУКТУР ДО 1 ММ В ДИАМЕТРЕ, ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ

- А. выброс жидкости из мочеточника
- Б. опухоль на тонкой ножке
- В. реверберация
- Г. воспалительная взвесь, либо кристаллы солей

226. АБСЦЕСС ПОЧКИ ЭХОГРАФИЧЕСКИ ПРЕДСТАВЛЕН

- А. неоднородной зоной сниженной экзогенности без четких контуров
- Б. изоэхогенной зоной с чётким, ровным контуром, гипervasкулярной
- В. анэхогенной, аваскулярной зоной с тонкой, чёткой, ровной капсулой
- Г. анэхогенной зоной с толстой кальцинированной капсулой и внутриполостной взвесью

227. ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ (УЗИ) В ПОЧКЕ ВЫЯВЛЕНО КИСТОЗНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ С ТОЛСТОЙ СТЕНКОЙ И МНОЖЕСТВЕННЫМИ ПЕРЕГОРОДКАМИ, РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРОВЕДЕНИЕ

- А. КТ с контрастным усилением
- Б. повторное УЗИ через 3 месяца
- В. внутривенной урографии
- Г. пункции кисты

228. БЕЗ ПРИЗНАКОВ ХПН ХРОНИЧЕСКИЙ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ

- А. может не давать ультразвуковых изменений
- Б. дает двустороннее увеличение почек и снижение экзогенности паренхимы
- В. дает уменьшение почек с двух сторон с повышением экзогенности коркового слоя
- Г. следует дифференцировать с ангиомиолипомой

229. ПАТОГНОМОНИЧНЫЕ УЗ-ПРИЗНАКИ ОСТРОГО ТРОМБОЗА ПОЧЕЧНОЙ ВЕНЫ (ИССЛЕДОВАНИЕ В В-РЕЖИМЕ)

- А. отсутствуют
- Б. имеются в виде умеренного расширения ЧЛС
- В. имеются в виде утолщения синуса
- Г. имеются в виде анэхогенных зон в паренхиме

230. РАСШИРЕНИЕ ЧЛС ПОЧКИ НЕ ВЫЗЫВАЕТ/НЕ ВЫЗЫВАЮТ

- А. простая киста

- Б. камни мочеточника
- В. опухоли мочеточника
- Г. опухоли мочевого пузыря в устье мочеточника

231. УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ПРИЗНАКОМ ПРОСТОЙ КИСТЫ ПОЧКИ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. округлой формы с ровным контуром, анэхогенное образование, с тонкой капсулой менее 1 мм, с эффектом акустического усиления
- Б. округлое образование с неровными стенками и неоднородным содержимым пониженной эхогенности
- В. неправильной формы образование повышенной эхогенности, гетерогенное
- Г. многокамерное образование полигональной формы с утолщенными стенками и неоднородным содержимым

232. ПРИ ОСТРОМ ВОСПАЛИТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ В ЖЕЛЧНОМ ПУЗЫРЕ ВО ВРЕМЯ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ШЕЙКИ ПУЗЫРЯ И В ВОРОТАХ ПЕЧЕНИ ВИЗУАЛИЗИРУЮТСЯ ГИПОЭХОГЕННЫЕ СТРУКТУРЫ ОВАЛЬНОЙ ФОРМЫ С ЧЕТКИМИ КОНТУРАМИ НЕБОЛЬШИХ РАЗМЕРОВ (ДО 0,5-1,5 СМ), НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНО ЯВЛЯЮЩИЕСЯ

- А. реактивной лимфаденопатией
- Б. участками жировой клетчатки
- В. абсцессами
- Г. мелкими участками «расплавленной» жировой клетчатки

233. ДОБАВОЧНУЮ СЕЛЕЗЕНКУ НЕОБХОДИМО ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ С

- А. патологическими лимфоузлами ворот селезенки
- Б. опухолью верхнего полюса левой почки
- В. петель кишки
- Г. образованием надпочечника

234. ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ ОПУХОЛЕВОГО ТРОМБА В ПОРТАЛЬНОЙ ВЕНЕ В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ, ПОДРАЗУМЕВАЮТ

- А. злокачественную опухоль печени
- Б. вторичные опухоли печени
- В. поликистоз печени
- Г. абсцесс печени

235. ПРИ РАЗРЫВЕ СЕЛЕЗЕНКИ КАК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ЭХОГРАФИЧЕСКИЙ ПРИЗНАК ПРИ УЗИ МОЖЕТ ВЫЯВЛЯТЬСЯ

- А. наличие свободной жидкости в Дугласовом пространстве
- Б. увеличение размеров селезенки
- В. повышение эхогенности капсулы
- Г. повышение эхогенности паренхимы

236. РОЛЬЮ ПРЕДОПЕРАЦИОННОГО УЗИ РЕЦИПИЕНТА ПРИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ

ПЕЧЕНИ ЯВЛЯЕТСЯ ОЦЕНКА

- А. сосудов печени
- Б. капсулы печени
- В. расположения сосудов правой почки
- Г. расположения желчного пузыря

237. ПРИ УЗИ АНАТОМИЧЕСКИМ ОРИЕНТИРОМ ГРАНИЦЫ МЕЖДУ ДОЛЯМИ ПЕЧЕНИ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. основной ствол воротной вены
- Б. желчный пузырь
- В. средняя печеночная вена
- Г. круглая связка печени

238. УЗ-ПРИЗНАКАМИ ЗАСТОЙНОЙ ПЕЧЕНИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ЯВЛЯЮТСЯ _____ В РАЗМЕРАХ ПЕЧЕНЬ

- А. увеличенная; с расширенными печеночными венами
- Б. увеличенная; с расширенными ветвями портальной системы
- В. увеличенная; с неизменным сосудистым рисунком
- Г. уменьшенная; с расширением основного ствола воротной вены

239. УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ПРИЗНАКОМ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. расширение внепеченочной части воротной вены более 14 мм в диаметре, увеличение селезенки, снижение скорости кровотока менее 0,2 м/сек
- Б. уменьшение размеров печени при увеличенной селезенке с нормальным состоянием воротной вены
- В. расширение внепеченочной части воротной вены более 14 мм в диаметре, увеличение селезенки, повышение скорости кровотока менее 0,2 м/сек
- Г. расширение внепеченочной части воротной вены более 14 мм в диаметре, уменьшение размеров селезенки

240. УЛЬТРАЗВУКОВЫМИ ПРИЗНАКАМИ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ ЯВЛЯЮТСЯ

- А. бугристые, округлые контуры
- Б. однородная структура
- В. мелкозернистую структура
- Г. повышение эхогенности паренхимы

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

(проверяемые индикаторы компетенции – ПК-4 и ПК-5)

1. Пациентка А., 38 лет. Проведено УЗИ щитовидной железы. Выявлено патологическое образование, неоднородной структуры, с неровными и нечеткими контурами, с интранодулярным типом кровотока.

2. Пациентка Т., 45 лет. Проведено УЗИ молочных желез. В левой молочной железе выявлено патологическое образование, неоднородной структуры, с неровными и нечеткими контурами, с интранодулярным типом кровотока.

3. Пациент В., 67 лет. Проведено УЗИ поджелудочной железы. В головке железы выявлено патологическое образование, неоднородной структуры, с неровными и нечеткими контурами, с выраженным изменением кровотока.

4. Пациент В., 75 лет. Проведено УЗИ предстательной железы. В левой доле железы выявлено патологическое образование, неоднородной структуры, с неровными и нечеткими контурами, с выраженным изменением кровотока.

5. Пациентка А., 38 лет. Проведено УЗИ щитовидной железы. Выявлено патологическое образование, неоднородной структуры, с неровными и нечеткими контурами, с интранодулярным типом кровотока.

Рекомендации врача УЗД должны быть следующие:

6. Пациентка С., 27 лет. Проведено УЗИ щитовидной железы. Выявлено доброкачественное патологическое образование, однородной структуры, с ровными и четкими контурами, с отсутствием кровотока.

7. Пациентка Д., 43 лет. Проведено УЗИ щитовидной железы. Выявлено патологическое образование, однородной структуры, с ровными и четкими контурами, с интранодулярным типом кровотока.

Проведите дифференциальную диагностику по данным выполненного УЗИ, определите показания к проведению тонкоигольной биопсии под контролем ультразвука. Необходимо ответить на вопрос о целесообразности проведения биопсии под контролем ультразвука.

8. Пациентка С., 58 лет. Проведено УЗИ щитовидной железы. Выявлено патологическое образование, неоднородной структуры, с неровными и нечеткими контурами, с интранодулярным типом кровотока.

Проведите дифференциальную диагностику по данным выполненного УЗИ, определите показания к проведению тонкоигольной биопсии под контролем ультразвука.

После проведения тонкоигольной биопсии под контролем ультразвука оцените результаты цитологического исследования и сравните их с данными предоперационного УЗИ.

9. Пациентка А., 38 лет. Проведено УЗИ молочных желез. Выявлено патологическое образование, неоднородной структуры, с неровными и нечеткими контурами, с интранодулярным типом кровотока.

10. Пациентка С., 27 лет. Проведено УЗИ молочной железы. Выявлено доброкачественное патологическое образование, однородной структуры, с ровными и четкими контурами, с отсутствием кровотока.

11. Пациентка Д., 43 лет. Проведено УЗИ молочной железы. Выявлено патологическое образование, однородной структуры, с ровными и четкими контурами, с интранодулярным типом кровотока.

Проведите дифференциальную диагностику по данным выполненного УЗИ, определите показания к проведению тонкоигольной биопсии под контролем ультразвука. Необходимо ответить на вопрос о целесообразности проведения биопсии под контролем ультразвука.

12. Пациентка С., 58 лет. Проведено УЗИ молочной железы. Выявлено патологическое образование, неоднородной структуры, с неровными и нечеткими контурами, с интранодулярным типом кровотока.

Проведите дифференциальную диагностику по данным выполненного УЗИ, определите показания к проведению тонкоигольной биопсии под контролем ультразвука.

После проведения тонкоигольной биопсии под контролем ультразвука оцените результаты цитологического исследования и сравните их с данными предоперационного УЗИ.

13. Пациентка М., 58 лет. Проведено УЗИ печени и желчного пузыря. Выявлено патологическое образование, неоднородной структуры, с неровными и нечеткими контурами, с агрессивным типом кровотока.

14. Пациентка В., 37 лет. Проведено УЗИ печени. Выявлено доброкачественное патологическое образование, однородной структуры, с ровными и четкими контурами, с отсутствием кровотока.

15. Пациентка З., 44 лет. Проведено УЗИ печени. Выявлено патологическое образование, однородной структуры, с ровными и четкими контурами, со злокачественным типом кровотока.

Проведите дифференциальную диагностику по данным выполненного УЗИ, определите показания к проведению тонкоигольной биопсии под контролем ультразвука. Необходимо ответить на вопрос о целесообразности проведения биопсии под контролем ультразвука.

16. Пациентка В., 78 лет. Проведено УЗИ печени и желчного пузыря. Выявлено патологическое образование, неоднородной структуры, с неровными и нечеткими контурами, с злокачественным типом кровотока.

Проведите дифференциальную диагностику по данным выполненного УЗИ, определите показания к проведению тонкоигольной биопсии под контролем ультразвука.

После проведения тонкоигольной биопсии под контролем ультразвука оцените результаты цитологического исследования и сравните их с данными предоперационного УЗИ.

17. Пациент Д., 56 лет. Проведено УЗИ почек. Выявлено патологическое образование, неоднородной структуры, с неровными и нечеткими контурами, с агрессивным типом кровотока.

18. Пациент М., 77 лет. Проведено УЗИ почек. Выявлено доброкачественное патологическое образование, однородной структуры, с ровными и четкими контурами, с отсутствием кровотока.

19. Пациентка Д., 59 лет. Проведено УЗИ почек. Выявлено патологическое образование, однородной структуры, с ровными и четкими контурами, со злокачественным типом кровотока.

Проведите дифференциальную диагностику по данным выполненного УЗИ, определите показания к проведению тонкоигольной биопсии под контролем ультразвука. Необходимо ответить на вопрос о целесообразности проведения биопсии под контролем ультразвука.

20. Пациентка В., 75 лет. Проведено УЗИ почек. Выявлено патологическое образование, неоднородной структуры, с неровными и нечеткими контурами, с злокачественным типом кровотока.

Проведите дифференциальную диагностику по данным выполненного УЗИ, определите показания к проведению тонкоигольной биопсии под контролем ультразвука.

После проведения тонкоигольной биопсии под контролем ультразвука оцените результаты цитологического исследования и сравните их с данными предоперационного УЗИ.

ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ

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

1. После выполнения традиционного УЗИ щитовидной железы, произвести укладку пациента для выполнения пункционной биопсии, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные.
2. После выполнения традиционного УЗИ молочной железы, произвести укладку пациента для выполнения пункционной биопсии, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные.
3. После выполнения традиционного УЗИ печени, произвести укладку пациента для выполнения пункционной биопсии, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные.
4. После выполнения традиционного УЗИ поджелудочной железы, произвести укладку пациента для выполнения пункционной биопсии, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные.

20. После проведения традиционного УЗИ печени, произвести укладку пациентки для выполнения пункционной биопсии, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные с наличием у пациентки послеоперационных изменений.
21. После проведения традиционного УЗИ почек, произвести укладку пациента для выполнения пункционной биопсии, выполните исследование, составьте протокол и проанализировать полученные данные с наличием у пациентки доброкачественной опухоли.
22. После проведения традиционного УЗИ почек, произвести укладку пациентки для выполнения пункционной биопсии, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные с наличием у пациентки злокачественной опухоли.
23. После проведения УЗИ почек после удаления патологического опухолевого узла, произвести укладку пациентки для выполнения пункционной биопсии, выполните исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные с наличием у пациентки рецидива злокачественной опухоли.
24. После проведения УЗИ почек после удаления патологического опухолевого узла, произвести укладку пациентки для выполнения пункционной биопсии, выполните исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные с наличием у пациентки воспаления в стадии обострения.
25. После проведения традиционного УЗИ почек железы, произвести укладку пациентки для выполнения пункционной биопсии, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные с наличием у пациентки послеоперационных изменений.
26. 26 После проведения традиционного УЗИ предстательной железы, произвести укладку пациента для выполнения пункционной биопсии, выполните исследование, составьте протокол и проанализировать полученные данные с наличием у пациентки доброкачественной опухоли.
27. После проведения традиционного УЗИ предстательной железы, произвести укладку пациентки для выполнения пункционной биопсии, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные с наличием у пациентки злокачественной опухоли.
28. После проведения УЗИ предстательной железы после удаления патологического опухолевого узла, произвести укладку пациентки для выполнения пункционной биопсии, выполните исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные с наличием у пациентки рецидива злокачественной опухоли.
29. После проведения УЗИ предстательной железы после удаления патологического опухолевого узла, произвести укладку пациентки для выполнения пункционной биопсии, выполните исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные с наличием у пациентки воспаления в стадии обострения.
30. После проведения традиционного УЗИ предстательной железы, произвести укладку пациентки для выполнения пункционной биопсии, выполнить исследование, составить протокол и проанализировать полученные данные с наличием у пациентки послеоперационных изменений.

