

**Автономная некоммерческая организация высшего
образования «Научно-клинический центр имени Башларова»**



Утверждаю
Проректор по учебно-
методической работе

А.И. Аллахвердиев
«1» июня 2026 г.

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Б1.В.ДЭ.01.01 Ультразвуковая диагностика в эндокринологии
Уровень профессионального образования	Высшее образование- подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры
Специальность	31.08.53 Эндокринология
Квалификация	Врач – эндокринолог
Форма обучения	Очная

Махачкала, 2026

**Оценочные средства для текущего контроля успеваемости по дисциплине
«Ультразвуковая диагностика в эндокринологии»**

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

ПК-1 Способность к планированию и интерпретации инструментальных методов обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.

Цель текущего контроля - формирование компетенций в процессе освоения дисциплины
Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

№	Компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	ПК-1	Ультразвуковая диагностика в эндокринологии.	1. Основы ультразвука. 2. Ультразвуковая диагностика заболеваний щитовидной железы 3. Ультразвуковая диагностика надпочечников 4. Ультразвуковая диагностика поджелудочной железы 5. Ультразвуковая диагностика органов малого таза

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Раздел I. Ультразвуковая диагностика в эндокринологии.

Выберите один или несколько правильных ответов

Компетенции: ПК-1

1. Ультразвуковое исследование внутренних сонных артерий выполняется датчиком _____ формата

- а) линейного
 - б) конвексного
 - в) векторного
 - г) секторного
- Правильный ответ: а

2. Качественная оценка гемодинамических параметров осуществляется по данным исследования в _____ доплеровском режиме а) цветовом

- б) спектральном
 - в) постоянно-волновом
 - г) пульсационном
- Правильный ответ: а

3. Основным дифференциально-диагностическим признаком, позволяющим отличить надпочечниковую аденому от надпочечниковой карциномы является: а) эхоструктура опухоли;

- б) контур опухоли;
- в) размер опухоли;
- г) наличие дистального псевдоусиления
- д) все неверно.

Правильный ответ: в

4. Экстраорганный феохромоцитому следует искать:

- а) в паракавадных симпатических узлах, в стенке мочевого пузыря;
- б) в стенке слепой кишки, в паракавадных симпатических узлах;
- в) в парасимпатических паравerteбральных ганглиях, в стенке прямой кишки г) в воротах печени

д) в воротах селезенки

Правильный ответ: а

5. Особенностью поражения надпочечника при лимфоме является:
- а) наличие множественных кальцинатов в ткани надпочечника;
 - б) наличие гиперэхогенной опухолевой массы с анэхогенной зоной в центре, имеющей неровные, "подрытые" контуры;
 - в) наличие значительного кистозного компонента в структуре опухоли с дистальным псевдоусилением
- Правильный ответ: в
6. Особенностью метастатического поражения надпочечников по данным эхографического исследования является:
- а) наличие множественных кальцинатов в ткани надпочечника;
 - б) наличие гиперэхогенной опухолевой массы с анэхогенной зоной в центре, имеющей неровные, "подрытые" контуры;
 - в) наличие значительного кистозного компонента в структуре опухоли
 - г) билатеральность поражения
- Правильный ответ: г
7. Для получения изображения опухоли хвоста поджелудочной железы нельзя использовать следующий акустический доступ:
- а) косое сканирование по левой стеральной линии.
 - б) продольное сканирование по левой стеральной линии.
 - в) межреберное сканирование по передней и средней подмышечным линиям.
 - г) косое сканирование по правой паравerteбральной линии.
 - д) косое сканирование по левой лопаточной линии.
- Правильный ответ: г
8. Ультразвуком является звук, частота которого не ниже
- а) 20000 Гц
 - б) 15 кГц
 - в) 1 МГц
 - г) 30 Гц
- Правильный ответ: а
9. Интенсивность кровоснабжения органа оценивают по величине
- а) объёмной скорости кровотока
 - б) скорости распространения пульсовой волны
 - в) давления крови
 - г) времени полного кругооборота кров
- Правильный ответ: а
10. Ультразвук отражается от границы сред, имеющих различия в
- а) акустическом сопротивлении
 - б) упругости
 - в) плотности
 - г) скорости распространения ультразвука
- Правильный ответ: а
11. Для того чтобы рассчитать расстояние до отражателя, необходимо знать
- а) время возвращения сигнала
 - б) амплитуду волны
 - в) сопротивление среды
 - г) поглощение волн
- Правильный ответ: а
12. Эхографический артефакт, который является в-линиями при трансторакальной эхографии представляет собой а) хвост кометы
- б) акустическую тень
 - в) дистальное усиление
 - г) боковой лепесток
- Правильный ответ: а
13. Проведение ультразвука от датчика в ткани тела человека улучшает
- а) соединительная среда
 - б) материал, гасящий ультразвуковые колебания
 - в) более высокая частота ультразвука
 - г) преломление
- Правильный ответ: а

14. Усредненная скорость распространения ультразвука в мягких тканях составляет (в м/с) а) 1540
б) 1450
в) 1620
г) 1300
Правильный ответ: а
15. Скорость распространения ультразвука определяется
а) средой
б) частотой
в) амплитудой
г) периодом
Правильный ответ: а
16. Излучение доплеровского сигнала осуществляется благодаря
а) обратному пьезоэффекту
б) распространению пульсовой волны
в) колебаниям магнитного поля
г) распространению магнитного колебания
Правильный ответ: а
17. Ультразвук представляет собой
а) продольную механическую волну
б) поперечную механическую волну
в) электромагнитную волну
г) поток заряженных частиц
Правильный ответ: а
18. К упругим волнам высокой частоты, продольно распространяющимся в среде и создающим в ней механические колебания, относят а) ультразвуковые волны
б) электромагнитные резонансные колебания
в) инфракрасные излучения
г) лазерные излучения
Правильный ответ: а
19. В медицине для диагностических целей используются ультразвуковые колебания частотами в пределах
а) от 2 до 30 МГц
б) от 100 до 500 КГц
в) от 2 до 50 ГГц
г) от 100 до 180 МГц
Правильный ответ: а
20. К злокачественным опухолям молочной железы относят
а) инвазивную протоковую карциному
б) липому молочной железы
в) папиллому молочной железы
г) кисту молочной железы
Верный ответ: а
21. Фиброаденома молочной железы при ультразвуковом исследовании представляет собой образование
а) гипозоногенное с четкой фиброзной капсулой
б) гиперэхогенное без капсулы
в) гиперэхогенное с дорсальным усилением
г) анэхогенное
Верный ответ: а
22. Для злокачественной опухоли молочной железы при УЗИ, характерно _____ образование, с _____ контурами
а) гипозоногенное, неровными
б) гиперэхогенное, ровными
в) анэхогенное, ровными
г) изоэхогенное, ровными
Верный ответ: а

23. Инфильтративно-отечную форму рака молочной железы необходимо в первую очередь дифференцировать с

- а) диффузной формой мастита
- б) фкб
- в) фиброаденоматозом
- г) посттравматическими изменениями

Верный ответ: а

24. Наиболее частой локализацией рака молочной железы является _____
квадрант а) верхне-наружный

- б) нижне-наружный
- в) нижне-внутренний
- г) верхне-внутренний

Верный ответ: а

25. Гиперплазия щитовидной железы оценивается по

- а) размерам железы на основании изотопного исследования.
- б) вычисление объема щитовидной железы с помощью эхографии
- в) измерение линейных размеров долей
- г) на основании эхографии не оценивается

Правильный ответ: б

Ситуационные задачи

Ситуационная задача 1

1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

1.1. Ситуация

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

1.2. Жалобы

На образование правой молочной железы.

1.3. Анамнез заболевания

При самостоятельном обследовании молочных желез выявлено пальпируемое образование.

Обратилась в женскую консультацию по месту жительства, отправлена на УЗИ молочных желез.

1.4. Анамнез жизни

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

1.5. Объективный статус

Пальпируемое округлое образование правой молочной железы

1.6. Изображение 1



Вопрос №1 Методом лучевой диагностики, соответствующим представленному изображению, является:

А: ультразвуковой мето

- Б: рентгенологический метод
- В: компьютерная томография
- Г: магнитно-резонансная томография

Верный ответ: А

Вопрос №2 Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является:

- А: в-режим (серошкальный)
- Б: м-режим
- В: доплерография
- Г: эластография

Верный ответ: А

Вопрос №3 На сонограмме изображена _____ железа:

- А: молочная
- Б: щитовидная
- В: подчелюстная
- Г: поджелудочная

Верный ответ: А

Вопрос №4 Эхогенность молочной железы на сонограмме:

- А: диффузно-неоднородная
- Б: гипоехогенная
- В: гиперэхогенная
- Г: анэхогенная

Верный ответ: А

Вопрос №5 Структура образования на сонограмме является:

- А: анэхогенной с единичными включениями
- Б: гипоехогенной
- В: гиперэхогенной
- Г: изоэхогенной

Верный ответ: А

Вопрос №6 На сонограмме позади образования наблюдается:

- А: выраженная акустическая тень
- Б: псевдоусиление эхосигнала
- В: усиление эхосигнала
- Г: снижение эхосигнала

Верный ответ: А

Вопрос №7 Наиболее достоверным вариантом описания области патологических изменений по данным ультразвукового исследования является: образование:

А: с нечеткими, неровными контурами, с выраженной акустической тенью, анэхогенная с единичными эхогенными включениями Б: гипоехогенное с псевдодистальным усилением

- В: изоэхогенное с четкими, ровными контурами
- Г: гипоехогенное с четкими ровными контурами без дистального усиления

Верный ответ: А

Вопрос №8 На основании выполненного ультразвукового исследования можно сделать заключение о наличии у пациентки _____ молочной железы:

- А: узлового рака
- Б: фибroadеномы
- В: кальцината
- Г: липомы

Верный ответ: А

Вопрос №9 УЗИ молочной железы проводится с использованием линейного датчика частотой (в МГц):

- А: 7,5-13
- Б: 3-5
- В: 5-7
- Г: 14-16

Верный ответ: А

Вопрос №10 Сканирование молочных желез обычно осуществляется в положении:

А: лёжа на спине

Б: стоя

В: лёжа на животе

Г: лёжа только на правом боку **Верный ответ: А**

Вопрос №11 Данные изменения соответствуют категории BI-RADS 5: А: 4

Б: 1

В: 3

Г: 2

Верный ответ: А Вопрос №12 Тактика дальнейшего обследования пациентки включает:

А: проведение пункционной биопсии Б: динамическое наблюдение

В: проведение повторной маммографии

Г: проведение лимфографии

Верный ответ: А

Ситуационная задача 2

1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

1.1. Ситуация

Пациентка 34 лет, направлена врачом-гинекологом на УЗИ молочных желез.

1.2. Жалобы

На периодическое покалывание в молочной железе, усиливающееся в предменструальный период.

1.3. Анамнез заболевания

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

1.4. Анамнез жизни

У матери – рак молочной железы в 57 лет.

1.5. Объективный статус

При пальпации подмышечной зоны определяются увеличенные лимфоузлы.

1.6. Изображение 1



Вопрос №1 Методом лучевой диагностики, соответствующим представленному изображению, является:

- А: ультразвуковой метод
- Б: рентгенологический метод
- В: компьютерная томография
- Г: магнитно-резонансная томография

Верный ответ: А

Вопрос №2 Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является:

- А: в-режим (серошкальный)
- Б: м-режим
- В: доплерография Г: эластография

Верный ответ: А

Вопрос №3 На сонограмме изображена _____ железа:

- А: молочная
- Б: щитовидная
- В: подчелюстная
- Г: поджелудочная

Верный ответ: А

Вопрос №4 Эхогенность молочной железы на сонограмме является:

- А: диффузно-неоднородной
- Б: гипозохогенной
- В: гиперэхогенной
- Г: анэхогенной

Верный ответ: А

Вопрос №5 Структура образования на сонограмме является:

- А: гипозохогенной
- Б: анэхогенной
- В: гиперэхогенной

Г: изоэхогенной

Верный ответ: А

Вопрос №6 На сонограмме определяется:

А: солидное овоидное образование с четкими и ровными контурами

Б: кистозная полость с солидным включением

В: внутрипротоковое образование с нечетким контуром

Г: участок обызвествления

Верный ответ: А

Вопрос №7 Наиболее достоверным вариантом описания области патологических изменений по данным ультразвукового исследования является:

А: одиночное гипоэхогенное образование с преобладанием длинной оси над короткой осью, горизонтальной ориентацией и боковыми акустическими тенями

Б: гиперэхогенное образование с широкой акустической тенью

В: анэхогенное образование с четкими, ровными контурами и дистальным усилением сигнала

Г: образование с бугристыми контурами, однородной внутренней структурой

Верный ответ: А

Вопрос №8 На основании выполненного ультразвукового исследования можно сделать заключение о наличии у пациентки _____ молочной железы:

А: фиброаденомы

Б: медуллярного рака

В: листовидной опухоли

Г: гемартомы

Верный ответ: А

Вопрос №9 УЗИ молочной железы проводится с использованием линейного датчика частотой (в МГц):

А: 7,5-13

Б: 3,5-5

В: 5-7

Г: 14-16

Верный ответ: А

Вопрос №10 Сканирование молочных желез обычно осуществляется в положении:

А: лёжа на спине

Б: стоя

В: лёжа на животе

Г: лёжа только на правом боку **Верный ответ: А**

Вопрос №11 Железистый слой репродуктивного типа характеризуется:

А: единым гиперэхогенным мелкозернистым пластом

Б: гиперэхогенным очагом с акустической дорожкой

В: гипоэхогенным пластом

Г: изоэхогенным пластом

Верный ответ: А

Вопрос №12 УЗИ молочных желез рекомендуется проводить с использованием линейного датчика частотой _____ МГц:

А: 7,5-13,0

Б: 3-5

В: 14-16

Г: 16-18

Верный ответ: А

Ситуационная задача 3 1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

1.1. Ситуация

Пациентка 40 лет самостоятельно обратилась к эндокринологу. Направлена на УЗИ щитовидной железы. **1.2. Жалобы**

Общая слабость, повышение температуры до 37,5°C, частый пульс до 110 в покое, увеличение шеи в размере.

1.3. Анамнез заболевания

2 недели назад переболела ОРВИ, после чего отметила нарастание общей слабости, повторные подъемы температуры, учащение пульса, увеличение в объеме шеи. **1.4.**

Анамнез жизни Без особенностей.

1.5. Объективный статус

Уплотнение и увеличение щитовидной железы при пальпации, пульс – 96 в 1 мин, ритмичный,

АД – 140/90 мм. рт. ст. ТТГ- 0,01 мМЕ/л, АТ к ТПО – 300 мкМЕ/мл, АТ к тиреоглобулину – 500 мкМЕ/мл. Лейкоциты – $10,0 \times 10^9$, СОЭ- 55

2. Слайд 1



Вопрос №1 Методом лучевой диагностики, соответствующим представленному изображению (Слайд 1), является: А: ультразвуковой метод

Б: радионуклидный метод

В: компьютерная томография

Г: магнитно-резонансная томография

Верный ответ: А

Вопрос №2 Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является:

А: В-режим (серошкальный)

Б: доплерография

В: М-режим

Г: эластография

Верный ответ: А

Вопрос №3 На сонограмме изображена _____ железа:

А: щитовидная

Б: поджелудочная

В: подчелюстная

Г: молочная

Верный ответ: А **Вопрос №4** Щитовидная железа при поперечном сканировании имеет вид: А: перевернутой буквы U

Б: истинной буквы U

В: квадрата

Г: эллипса

Верный ответ: А

Вопрос №5 Нормальный объем щитовидной железы составляет у мужчин _____ мм³, у женщин _____ мм³:

А: 20; 16

Б: 30; 25

В: по 25

Г: 10; 8

Верный ответ: А

Вопрос №6 На сонограмме щитовидной железы определяется:

А: чередование гипоехогенных зон без четких контуров и границ с тенденцией к слиянию с зонами средней и повышенной эхогенности

Б: гиперэхогенный очаг с центральным кистозно-некротическим компонентом

В: жидкостное образование с однородным внутренним содержимым

Г: образование с нечеткими бугристыми контурами **Верный ответ: А**

Вопрос №7 Структура щитовидной железы на представленной сонограмме _____ генная: А: гетеро-

Б: анэхо- В: гиперэхо- Г: изоэхо-

Верный ответ: А

Вопрос №8 На основании выполненного ультразвукового исследования можно сделать заключение о наличии у пациента:

А: аутоиммунного тиреоидита

Б: меддулярного рака

В: аденомы

Г: кисты

Верный ответ: А **Вопрос №9** Эхогенность не измененной щитовидной железы:

А: выше окружающих мышц Б: ниже окружающих мышц

В: равна окружающим мышцам

Г: не сравнивают с окружающими мышцами **Верный ответ: А**

Вопрос №10 Сканирование щитовидной железы обычно осуществляется в положении: А: лёжа на спине, с запрокинутой назад головой Б: стоя

В: лежа на животе

Г: лёжа только на правом боку

Верный ответ: А

Вопрос №11 УЗИ щитовидной железы проводится с использованием линейного датчика частотой _____ МГц:

А: 7,5-13

Б: 3-5

В: 14-16

Г: 16-18

Верный ответ: А

Вопрос №12 Расчет объема щитовидной железы производится по формуле:

А: ширина*толщина* длина* 0,479

Б: толщина* длина

В: толщина

Г: длина/2

Верный ответ: А

Ситуационная задача 4 1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

1.1. Ситуация Пациентка 23 лет. При прохождении диспансеризации пальпируется узел щитовидной железы.

1.2. Жалобы Нет.

1.3. Анамнез заболевания

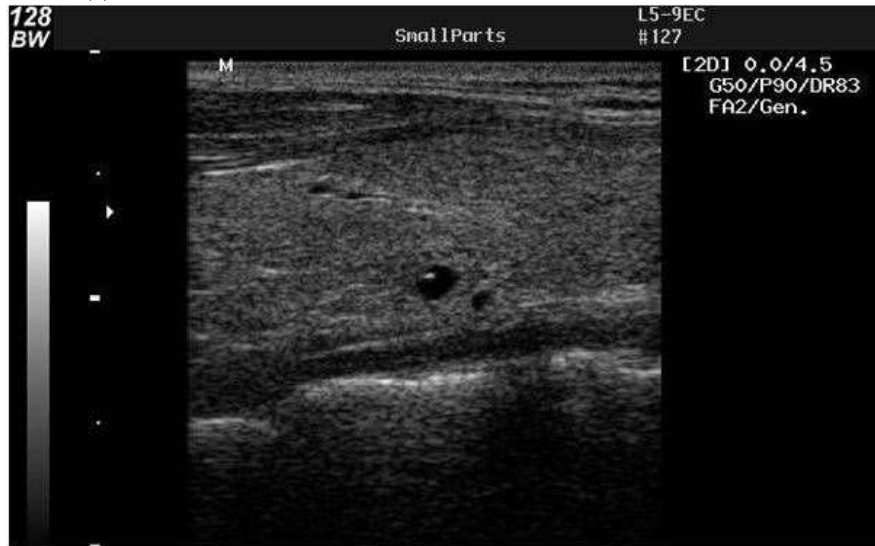
При диспансеризации выявлен узел щитовидной железы, направлена на ультразвуковое исследование.

1.4. Анамнез жизни Без особенностей.

1.5. Объективный статус

Норма

Слайд 1



Вопрос №1 Метод лучевой диагностики, соответствующим представленному изображению (Слайд 1), основан на принципе:

- А: эхолокации
- Б: тормозного волнового излучения
- В: регистрации инфракрасного излучения
- Г: методе магнитного резонанса

Верный ответ: А

Вопрос №2 Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является:

- А: В-режим (серошкальный)
- Б: доплерография
- В: М-режим
- Г: эластография

Верный ответ: А

Вопрос №3 На сонограмме изображена _____ железа:

- А: щитовидная железа
- Б: молочная
- В: подчелюстная
- Г: поджелудочная

Верный ответ: А

Вопрос №4 Щитовидная железа имеет вид на поперечном сканировании:

- А: перевернутой буквы U
- Б: истинной буквы U
- В: квадрата
- Г: эллипса

Верный ответ: А

Вопрос №5 Нормальный объем щитовидной железы составляет у мужчин _____ мм³, у женщин _____ мм³:

А: 20; 16

Б: 30; 25

В: по 25

Г: 10; 8

Верный ответ: А

Вопрос №6 Сканирование щитовидной железы обычно осуществляется в положении: А: лёжа на спине, с запрокинутой назад головой

Б: стоя

В: лежа на животе

Г: лёжа только на правом боку **Верный ответ: А**

Вопрос №7 Эхогенность щитовидной железы:

А: выше окружающих мышц

Б: ниже окружающих мышц

В: равна окружающим мышцам

Г: не сравнивают с окружающими мышцами **Верный ответ: А** **Вопрос №8** На сонограмме щитовидной железы определяется:

А: анэхогенное образование, с четкими контурами

Б: гиперэхогенный очаг с центральным кистозно-некротическим компонентом

В: жидкостное образование с однородным внутренним содержимым

Г: гипоехогенное образование с некротическим компонентом **Верный ответ: А**

Вопрос №9 Структура образования на сонограмме _____ эхогенная:

А: ан-

Б: гетеро-

В: гипер- Г: изо-

Верный ответ: А

Вопрос №10 На основании выполненного ультразвукового исследования можно сделать заключение о наличии у пациента _____ щитовидной железы: А: кисты

Б: меддулярного рака

В: воспаления

Г: конкремента

Верный ответ: А

Вопрос №11 УЗИ щитовидной железы проводится с использованием _____ датчика: А: линейного высокочастотного

Б: конвексного

В: секторного

Г: внутриволостного **Верный ответ: А**

Вопрос №12 Расчет объема щитовидной железы проводится по формуле: Объем = ширина*: А: толщина* длина* 0,479

Б: толщина* длина

В: толщина

Г: длина/2

Верный ответ: А

Ситуационная задача 5 1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

1.1. Ситуация

Пациентка 63 лет. При прохождении диспансеризации пальпируется узел щитовидной железы.

1.2. Жалобы

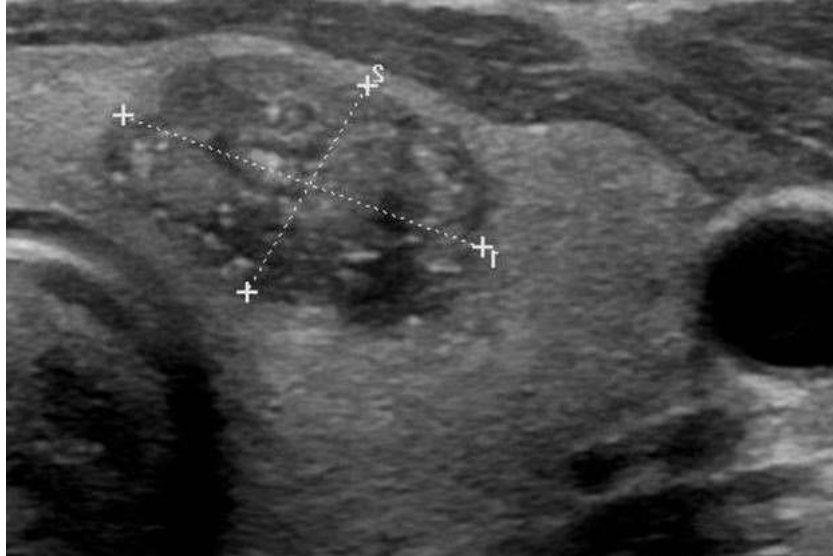
Нет

1.3. Анамнез заболевания

При диспансеризации выявлен узел щитовидной железы, направлена на УЗИ. **1.4. Анамнез жизни** Без особенностей.

1.5. Объективный статус Без особенностей.

2. Слайд 1



Вопрос №1 Методом лучевой диагностики, соответствующим представленному изображению (Слайд 1), является:

- А: ультразвуковой метод
- Б: рентгенологический метод
- В: компьютерная томография
- Г: магнитно-резонансная томография

Верный ответ: А

Вопрос №2 Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является:

- А: В-режим (серошкальный)
- Б: доплерография
- В: М-режим
- Г: эластография

Верный ответ: А

Вопрос №3 На сонограмме изображена _____ железа:

- А: щитовидная
- Б: поджелудочная
- В: подчелюстная
- Г: молочная

Верный ответ: А

Вопрос №4 Щитовидная железа при поперечном сканировании имеет вид:

- А: перевернутой буквы U
- Б: истинной буквы U
- В: квадрата
- Г: эллипса

Верный ответ: А

Вопрос №5 Нормальный объем щитовидной железы составляет у мужчин _____ мм³, у женщин _____ мм³:

- А: 20; 16
- Б: 30; 25
- В: по 25
- Г: 6; 24

Верный ответ: А

Вопрос №6 На сонограмме щитовидной железы определяется:
А: неоднородное гипо-изоэхогенное образование с нечеткими неровными контурами, наличием множественных микрокальцинатов без акустической тени и участком кистозной перестройки

Б: гиперэхогенный очаг с центральным кистозно-некротическим компонентом

В: жидкостное образование с однородным внутренним содержимым
Г: образование с нечеткими бугристыми контурами **Верный ответ: А**

Вопрос №7 Структура образования на представленной сонограмме _____
генная: А: гетеро-

Б: анэхо- В: гиперэхо- Г: изоэхо-

Верный ответ: А

Вопрос №8 На основании выполненного ультразвукового исследования можно сделать заключение о наличии у пациента _____
щитовидной железы:

А: злокачественного новообразования

Б: аденомы

В: воспаления

Г: кисты

Верный ответ: А

Вопрос №9 Эхогенность щитовидной железы:

А: выше окружающих мышц

Б: ниже окружающих мышц

В: равна окружающим мышцам

Г: не сравнивают с окружающими мышцами **Верный ответ: А**

Вопрос №10 Сканирование щитовидной железы обычно осуществляется в положении: А: лёжа на спине, с запрокинутой назад головой Б: стоя

В: лежа на животе

Г: лёжа только на правом боку

Верный ответ: А

Вопрос №11 УЗИ щитовидной железы проводится с использованием линейного датчика частотой _____ МГц:

А: 7,5-13

Б: 3-5

В: 14-16

Г: 16-18

Верный ответ: А

Вопрос №12 Расчет объема щитовидной железы производится по формуле: Объем = ширина*: А: толщина* длина* 0,479

Б: толщина* длина

В: толщина

Г: длина/2 **Верный ответ: А**

**Оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине
«Ультразвуковая диагностика в эндокринологии»**

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

ПК-1 Способность к планированию и интерпретации инструментальных методов обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы .

Цель промежуточной аттестации - определение уровня сформированности компетенций в процессе освоения дисциплины.

Результаты обучения по дисциплине соотнесенные с установленными в программе ординатуры индикаторами достижения компетенций.

Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Компоненты контроля и их характеристика

№	Компоненты контроля	Характеристика
1.	Способ организации	Традиционный
2.	Этапы учебной деятельности	Текущий контроль, Промежуточная аттестация
3.	Лицо, осуществляющее контроль	Преподаватель
4.	Массовость охвата	Групповой, Индивидуальный
5.	Метод контроля	Собеседование (устный опрос), проверка практических навыков, стандартизированный контроль (тестовые задания с эталонами ответа, ситуационные задачи)

Критерии оценки методов контроля представлены в положениях о текущем контроле и промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации – зачет Вопросы к промежуточной аттестации Компетенции: ПК-1

1. Основные физические принципы ультразвукового исследования. Биологические эффекты УЗ в тканях.

2. Устройство и виды сканеров для УЗ-исследований. Новые технологии в диагностическом ультразвуке.

3. УЗ-диагностика диффузных поражений печени. УЗ-признаки стеатоза и цирроза печени.

Дифференциальная диагностика. Дополнительные методы и методики обследования пациентов.

4. УЗ-диагностика поражения щитовидной железы. Тиреоидиты, узловые поражения. Признаки. Возрастные особенности.

5. УЗ-диагностика поражения надпочечников. Возрастные особенности.

6. УЗ-диагностика поражения органов малого таза.

7. Ультразвуковая диагностика заболеваний эндокринной системы у детей.

10. УЗД врожденных пороков развития половых органов.

11. Ультразвуковые критерии злокачественных опухолей яичников.

12. УЗ-диагностика при заболеваниях молочных желез. Диффузные заболевания молочных желез, основные УЗ-признаки, дифференциальный диагноз.

13. УЗ-признаки фиброаденомы молочной железы.

14. Очаговые образования молочных желез, оценка по системе BI-RADS, дифференциальный диагноз.

15. Дифференциальная диагностика образований околощитовидных желез.

Тесты для промежуточной аттестации Выберите один или несколько правильных ответов Компетенции: ПК-1

1. Ультразвуковое исследование внутренних сонных артерий выполняется датчиком _____ формата
а) линейного
б) конвексного
в) векторного
г) секторного Правильный ответ: а
2. Качественная оценка гемодинамических параметров осуществляется по данным исследования в _____ доплеровском режиме а) цветовом
б) спектральном
в) постоянно-волновом
г) пульсационном
Правильный ответ: а
3. Ультразвуковое исследование подключичных артерий выполняется датчиком _____ формата
а) линейного
б) конвексного
в) векторного
г) секторного
Правильный ответ: а
4. Ультразвуковое исследование общей печеночной артерии выполняется датчиком _____ формата
а) конвексного
б) линейного
в) секторного
г) микроконвексного Правильный ответ: а
5. Для анализа отраженного доплеровского сигнала используется метод
а) быстрое преобразование Фурье
б) переменных магнитных колебаний
в) суммации электрических колебаний
г) переменного электрического поля Петровского Правильный ответ: а
6. Какой оператор-зависимый показатель в уравнении доплера влияет на точность расчета скоростных параметров кровотока а) доплеровский угол
б) линейная скорость кровотока
в) направленность вектора скорости
г) величина периферического сопротивления Правильный ответ: а
7. Мощность отраженного доплеровского сигнала пропорциональна
а) плотности клеточных элементов
б) объемному кровотоку
в) скорости кровотока
г) Доплеровскому углу Правильный ответ: а
8. Ультразвуком является звук, частота которого не ниже
а) 20000 Гц
б) 15 кГц
в) 1 МГц
г) 30 Гц
Правильный ответ: а
9. Интенсивность кровоснабжения органа оценивают по величине
а) объемной скорости кровотока
б) скорости распространения пульсовой волны
в) давления крови

- г) времени полного кругооборота кров Правильный ответ: а
10. Ультразвук отражается от границы сред, имеющих различия в
а) акустическом сопротивлении
б) упругости
в) плотности
г) скорости распространения ультразвука Правильный ответ: а
11. Для того чтобы рассчитать расстояние до отражателя, необходимо знать
а) время возвращения сигнала
б) амплитуду волны
в) сопротивление среды
г) поглощение волн Правильный ответ: а
12. Эхографический артефакт, который является в-линиями при трансторакальной эхографии представляет собой а) хвост кометы
б) акустическую тень
в) дистальное усиление
г) боковой лепесток Правильный ответ: а
13. Проведение ультразвука от датчика в ткани тела человека улучшает
а) соединительная среда
б) материал, гасящий ультразвуковые колебания
в) более высокая частота ультразвука
г) преломление Правильный ответ: а
14. Усредненная скорость распространения ультразвука в мягких тканях составляет (в м/с) а) 1540
б) 1450
в) 1620
г) 1300
Правильный ответ: а
15. Скорость распространения ультразвука определяется
а) средой
б) частотой
в) амплитудой
г) периодом Правильный ответ: а
16. Излучение доплеровского сигнала осуществляется благодаря
а) обратному пьезоэффекту
б) распространению пульсовой волны
в) колебаниям магнитного поля
г) распространению магнитного колебания Правильный ответ: а
17. Ультразвук представляет собой
а) продольную механическую волну
б) поперечную механическую волну
в) электромагнитную волну
г) поток заряженных части Правильный ответ: а
18. К упругим волнам высокой частоты, продольно распространяющимся в среде и создающим в ней механические колебания, относят а) ультразвуковые волны
б) электромагнитные резонансные колебания
в) инфракрасные излучения
г) лазерные излучения Правильный ответ: а
19. В медицине для диагностических целей используются ультразвуковые колебания частотами в пределах
а) от 2 до 30 МГц
б) от 100 до 500 КГц
в) от 2 до 50 ГГц

- г) от 100 до 180 МГц Правильный ответ: а
20. Цветовой доплер окрашивает поток, идущий от датчика, в _____ цвет а)
синий
б) красный
в) пестрый
г) зеленый
Правильный ответ: а
21. При проведении ультразвуковых исследований погрешность расчета скоростных показателей кровотока минимальна при величине доплеровского угла равной а) 0°
б) 60°
в) 90°
г) 45°
Правильный ответ: а
22. Основное влияние на величину доплеровского сдвига частот оказывает скорость движения
а) эритроцитов
б) эозинофилов
в) базофилов
г) тромбоцитов Правильный ответ: а
23. Цветовой доплер окрашивает поток, идущий к датчику, в _____ цвет а)
красный
б) синий
в) зеленый
г) пестрый
Правильный ответ: а
24. Свойства среды, через которую проходит ультразвук, определяет
а) сопротивление
б) интенсивность
в) амплитуда
г) частота
Правильный ответ: а
25. Ультразвуковое исследование брюшного отдела аорты выполняется датчиком _____ формата
а) конвексного
б) линейного
в) секторного
г) микроконвексного Правильный ответ: а
26. Гормонально активные опухоли надпочечников:
а) злокачественные;
б) доброкачественные;
в) не визуализируются
г) верно а) и в)
Правильный ответ: а, б
27. Минимальный диаметр опухоли правого надпочечника, выявляемый с помощью УЗИ: а) 1,0 см;
б) 2,5 см;
в) 3,5 см;
г) 0,5 см
д) все зависит от эхоструктуры опухоли
Правильный ответ: д

28. Минимальный диаметр опухоли левого надпочечника, выявляемый с помощью УЗИ: а) 1,0 см;
б) 2,5 см;
в) 3,5 см;
г) 0,5 см
д) все зависит от эхоструктуры опухоли. Правильный ответ: д
29. Основным дифференциально-диагностическим признаком, позволяющим отличить надпочечниковую аденому от надпочечниковой карциномы является: а) эхоструктура опухоли;
б) контур опухоли;
в) размер опухоли;
г) наличие дистального псевдоусиления
д) все неверно.
Правильный ответ: в
30. Экстраорганный феохромоцитому следует искать:
а) в паракавадных симпатических узлах, в стенке мочевого пузыря;
б) в стенке слепой кишки, в паракавадных симпатических узлах;
в) в парасимпатических паравerteбральных ганглиях, в стенке прямой кишки г) в воротах печени
д) в воротах селезенки Правильный ответ: а
31. Особенностью поражения надпочечника при лимфоме является:
а) наличие множественных кальцинатов в ткани надпочечника;
б) наличие гиперэхогенной опухолевой массы с анэхогенной зоной в центре, имеющей неровные, "подрытые" контуры;
в) наличие значительного кистозного компонента в структуре опухоли с дистальным псевдоусилением Правильный ответ: в
32. Особенностью метастатического поражения надпочечников по данным эхографического исследования является:
а) наличие множественных кальцинатов в ткани надпочечника;
б) наличие гиперэхогенной опухолевой массы с анэхогенной зоной в центре, имеющей неровные, "подрытые" контуры;
в) наличие значительного кистозного компонента в структуре опухоли
г) билатеральность поражения Правильный ответ: г
33. Органы, опухоли которых наиболее часто метастазируют в надпочечники - это: а) желудок, почки, яички, простата;
б) легкие, молочная железа, толстая кишка, поджелудочная железа, пищевод;
в) тимус, яички, простата, семенные пузырьки и орбита
г) печень
Правильный ответ: б
34. Особенностью туберкулезного поражения надпочечников по данным УЗИ являются:
а) наличие множественных кальцинатов в ткани надпочечника;
б) наличие гиперэхогенной массы с анэхогенной зоной в центре, имеющей неровный, "подрытые" контуры;
в) наличие значительного кистозного компонента в структуре опухоли с дистальным псевдоусилением;
г) билатеральность поражения.
Правильный ответ: а
35. Надпочечниковые гиперплазии чаще:
а) билатеральны;
б) гомолатеральны;
в) имеют экстраорганный локализацию

- г) верно б) и в)
 д) не визуализируются. Правильный ответ: а
36. Чаще макронодулярную форму гиперплазии надпочечников по данным эхографии необходимо дифференцировать:
 а) с туберкулезным поражением надпочечников;
 б) с надпочечниковой гематомой;
 в) с воспалительным поражением надпочечника;
 г) с аденомой надпочечника
 д) с сифилитическим поражением надпочечников
 Правильный ответ: г
37. Чаще аденому надпочечника эхографически необходимо дифференцировать:
 а) с простой кистой надпочечника;
 б) с надпочечниковой гематомой;
 в) с туберкулезным поражением надпочечника;
 г) с диффузной формой гиперплазии надпочечника
 д) с сифилитическим поражением надпочечников Правильный ответ: а
38. Эхоструктура организовавшейся надпочечниковой гематомы характеризуется:
 а) наличием кистозного и солидного компонентов, кальцинацией;
 б) наличием гипоехогенной зоны без четких контуров;
 в) резким повышением эхогенности ткани надпочечника с наличием полей кальцинации г) верно б) и в)
 д) не визуализируется Правильный ответ: а
39. Проекция нормально расположенного надпочечника соответствует уровню:
 а) 2-3 поясничного позвонков;
 б) 3-10 грудного позвонков
 в) 7-8 грудного позвонков;
 г) 9-10 грудного позвонков;
 д) 11-12 грудного позвонков.
 Правильный ответ: д
40. У новорожденного преобладающим является:
 а) мозговое вещество надпочечника;
 б) корковое вещество надпочечника;
 в) эмбриональное корковое вещество надпочечника Правильный ответ: в
41. Относительные размеры надпочечника больше:
 а) у детей в пубертатном периоде;
 б) у взрослых
 в) у новорожденных
 г) в молодом возрасте
 д) в пожилом возрасте Правильный ответ: в
42. Наиболее часто метастазы аденокарциномы надпочечника наблюдаются в:
 а) лимфатических узлах средостения;
 б) парааортальных лимфоузлах;
 в) селезенке
 г) печени
 Правильный ответ: б
43. К эхографическим признакам сдавления окружающих органов и структур при увеличении головки поджелудочной железы не относится:
 а) сдавление общего желчного протока с его проксимальным расширением
 б) возникновение симптома "двустволки"
 в) водянка желчного пузыря
 г) расширение дистальной части нижней полой вены

- д) расширение Вирсунгова протока Правильный ответ: в
44. Наиболее распространенным эхографическим признакам псевдокисты поджелудочной железы не соответствует:
- а) округлой, овальной формы образование
 - б) анэхогенное образование
 - в) гиперэхогенное образование
 - г) эффект дистального псевдоусиления
 - д) наличие эхогенных включений или взвеси Правильный ответ: в
45. К эхографическим признакам цистаденокарциномы поджелудочной железы не относится:
- а) неровность контуров железы
 - б) распространение опухоли вначале интрапанкреатическое
 - в) разнообразие размеров опухоли
 - г) неоднородная структура образования, множественные кисты
 - д) отсутствие клинических проявлений Правильный ответ: д
46. Укажите основные эхографические признаки рака головки поджелудочной железы:
- а) контуры неровные, локальное увеличение железы
 - б) выявление очагового поражения головки железы
 - в) эхоструктура головки неоднородная
 - г) внепеченочный холестаз, метастазы в печень
 - д) верно все перечисленное Правильный ответ: да
47. Какой из вариантов изменения сосудистого рисунка при раке головки поджелудочной железы при размере опухоли более 3 см обычно не встречается?: а) смещение и сдавление нижней полой вены
- б) смещение и сдавление нижней брыжеечной артерии
 - в) смещение и сдавление воротной, селезеночной вены
 - г) смещение и сдавление верхней брыжеечной вены
 - д) тромбоз селезеночной вены или верхней брыжеечной вены Правильный ответ: б
48. При УЗИ с какой из перечисленных групп органов и структур поджелудочная железа находится в "соприкосновении"?:
- а) печень, желч. пузырь, восходящая ободочная кишка, желудок
 - б) печень, желудок, селезенка, 12-перстная кишка, правая почка
 - в) печень, желудок, селезенка, 12-перстная кишка, левая почка
 - г) почки, желудок, поперечно-ободочная кишка, селезенка, сигмовидная кишка
 - д) желудок, восходящая, поперечная и нисходящая ободочная кишка, селезенка
- Правильный ответ: в
49. При УЗИ "маркерами" поджелудочной железы являются:
- а) a. mesenterica superior, v. lienalis, v. portae, a. gastrica sin.
 - б) a. mesenterica superior, v. lienalis, v. mesenterica superior, a. gastroduodenalis
 - в) a. mesenterica superior, v. lienalis, v. mesenterica superior, a. renalis sin.
 - г) a. mesenterica superior, v. lienalis, a. lienalis, a. renalis dex.
 - д) a. mesenterica superior, v. lienalis, a. lienalis, a. hepatica propria Правильный ответ: б
50. Феохромоцитомой называют опухоль
- а) доброкачественную надпочечника
 - б) злокачественную надпочечника
 - в) доброкачественную почки
 - г) злокачественную почки
- Правильный ответ: а
51. Локальное повышение эхогенности характерно для _____ щитовидной железы
- а) атрофической формы хронического аутоиммунного тиреоидита

- б) зоба диффузного эутиреоидного
- в) диффузного токсического зоба
- г) узлового зоба

Правильный ответ: а

52. 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

Правильный ответ: а

53. При диффузном зобе размеры щитовидной железы

- а) увеличены
- б) уменьшены
- в) нормальные
- г) зависят от уровня гормонов

Правильный ответ: а

54. 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

Правильный ответ: а

55. Множественные кальцификаты, расположенные хаотично в гипоехогенном узле, характерны для

- а) злокачественного образования
- б) доброкачественного образования
- в) злокачественного и доброкачественного образований
- г) дегенеративного изменения

Правильный ответ: а

56. 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

Правильный ответ: а

57. Усиление васкуляризации щитовидной железы может быть обусловлено

- а) повышением гормональной активности
- б) понижением гормональной активности
- в) любой гормональной активностью
- г) отсутствием гормональной активности

Правильный ответ: а

58. Эхографически для злокачественных опухолей щитовидной железы характерно _____ образование а) гипоехогенное

- б) гиперэхогенное
- в) анэхогенное
- г) изоэхогенное

Правильный ответ: а

59. 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

Правильный ответ: а

60. Какое исследование следует провести, если при ультразвуковом исследовании установлен TI-RADS 4?

а) пункционная биопсия под ультразвуковым контролем с морфологической верификацией

- б) скintiграфия щитовидной железы
- в) ультразвуковое исследование через 3-6 месяцев
- г) определение гормонов щитовидной железы и компьютерная томография шеи

Правильный ответ: а

61. К злокачественным опухолям молочной железы относят

- а) инвазивную протоковую карциному
- б) липому молочной железы
- в) папиллому молочной железы
- г) кисту молочной железы

Правильный ответ: а

62. Фиброаденома молочной железы при ультразвуковом исследовании представляет собой образование

- а) гипэхогенное с четкой фиброзной капсулой
- б) гиперэхогенное без капсулы
- в) гиперэхогенное с дорсальным усилением
- г) анэхогенное

Правильный ответ: а

63. Для злокачественной опухоли молочной железы при УЗИ, характерно _____ образование, с _____ контурами

- а) гипэхогенное, неровными
- б) гиперэхогенное, ровными
- в) анэхогенное, ровными
- г) изоэхогенное, ровными

Правильный ответ: а

64. Инфильтративно-отечную форму рака молочной железы необходимо в первую очередь дифференцировать с

- а) диффузной формой мастита
- б) ФКБ
- в) фиброаденоматозом
- г) посттравматическими изменениями

Правильный ответ: а

65. Наиболее частой локализацией рака молочной железы является _____ квадрант

- а) верхне-наружный
- б) нижне-наружный
- в) нижне-внутренний
- г) верхне-внутренний

Правильный ответ: а

66. Множественные кальцификаты, расположенные хаотично в гипэхогенном узле, характерны для

- а) злокачественного образования
- б) доброкачественного образования
- в) злокачественного и доброкачественного образований
- г) дегенеративного изменения

Правильный ответ: а

67. 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

Правильный ответ: а

68. Акустическая тень определяется за гипоехогенным образованием молочной железы при а) злокачественной опухоли

- б) кистев
- в) фиброаденоме
- г) доброкачественной опухоли

Правильный ответ: а

69. Для сформировавшегося абсцесса молочной железы характерно

- а) наличие кистозного образования неоднородной структуры с неровными, иногда утолщенными стенками
- б) наличие только участка гипоехогенной структуры с нечеткими контурами
- в) повышение эхогенности железистой ткани, расширение млечных протоков
- г) наличие участка гипоехогенной структуры с нечеткими контурами на фоне повышения эхогенности железистой ткани

Правильный ответ: а

70. 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

Правильный ответ: а

71. 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

Правильный ответ: а

72. 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

Правильный ответ: а

73. Ультразвуковая картина лимфатических узлов в норме

- а) представляет гипоехогенный корковый слой и гиперэхогенный центр
- б) неотличима от окружающих тканей
- в) представляет гиперэхогенную линейную структуру
- г) представляет округлое гипоехогенное образование

Правильный ответ: а

74. Множественные кальцификаты, расположенные хаотично в гипоехогенном лимфатическом узле, характерны для

- а) злокачественного образования
- б) доброкачественного образования
- в) злокачественного и доброкачественного образований

г) дегенеративного изменения

Правильный ответ: а

75. В клинической практике нормальным размером поверхностных лимфатических узлов принято считать (в мм) а) 10

б) 0,5

в) 20

г) 15

Правильный ответ: а

76. "Сегментированная поджелудочная железа" является в обычных условиях:

а) следствием воспалительного процесса

б) аномалией развития

в) следствием оперативного вмешательства, травмы

г) следствием опухолевого поражения

д) следствием прогрессирования сахарного диабета Правильный ответ: б

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

а) сохранение размеров поджелудочной железы, понижение эхогенности, однородность структуры и четкость контуров

б) увеличение размеров, понижение эхогенности, нарушение однородности эхогенности и изменение контуров

в) невозможность определения контуров поджелудочной железы и повышение ее эхогенности

г) увеличение размеров, повышение эхогенности и подчеркнутость контуров поджелудочной железы

д) отсутствие характерных признаков Правильный ответ: б

78. Кисты поджелудочной железы чаще характеризуются следующими признаками:

а) наличием капсулы, эффектом псевдоусиления, правильной округлой формой, однородностью структуры

б) отсутствием капсулы, эффекта псевдоусиления, неправильной формой, неоднородной структурой

в) неоднородной структурой, четко выраженной капсулой, неправильной формой, наличием внутренних перегородок

г) отсутствием капсулы, неправильной формой, эффектом псевдоусиления, разнообразным внутренним содержимым

д) отсутствием характерных признаков Правильный ответ: г

79. При УЗИ основанием для предположения о наличии у пациента хронического панкреатита может служить:

а) возраст пациента старше 50 лет

б) наличие любого из признаков диффузных изменений паренхимы

в) наличие неоднородности паренхимы, неровности контуров, повышения эхогенности, изменений размеров г) все неверно

д) все верно Правильный ответ: в

80. Наиболее правильное заключение при проведении УЗИ пациенту с острым панкреатитом на основании только УЗИ исследования: а) острый панкреатит

б) ультразвуковые признаки острого панкреатита

в) воспалительное заболевание поджелудочной железы

г) отек поджелудочной железы

д) ультразвуковые признаки выраженных диффузных изменений поджелудочной железы

Правильный ответ: д

81. Наиболее характерными эхо-признаками для рака поджелудочной железы с локализацией со стороны краниальной поверхности головки являются:

а) увеличение размеров головки, деформация головки поджелудочной железы, изменение ее эхогенности, часто расширение вирсунгова протока и холедоха, сдавление воротной вены, метастазов в печени и регионарных лимфатических узлах.

б) увеличение размеров головки, сдавление воротной вены, селезеночной вены и нижней полой вены, метастазов в печени и лимфатических узлах.

в) уменьшение размеров головки, четкость контуров, расширение вирсунгова и общего желчного протоков, сдавление венозных сосудов, повышение эхогенности. г) отсутствие характерных УЗ признаков.

д) все перечисленное неверно. Правильный ответ: а

82. Для УЗ картины рака тела поджелудочной железы не характерно:

а) очаговое изменение структуры тела поджелудочной железы.

б) изменение эхогенности пораженного участка.

в) сдавление селезеночной вены.

г) локальное увеличение толщины тела при диаметре опухоли более 1.5-2см.

д) сдавление общего желчного протока. Правильный ответ: д

83. Для получения изображения опухоли хвоста поджелудочной железы нельзя использовать следующий акустический доступ:

а) косое сканирование по левой стеральной линии.

б) продольное сканирование по левой стеральной линии.

в) межреберное сканирование по передней и средней подмышечным линиям.

г) косое сканирование по правой паравerteбральной линии.

д) косое сканирование по левой лопаточной линии. Правильный ответ: г

83. Гиперплазия щитовидной железы оценивается по

а) размерам железы на основании изотопного исследования.

б) вычисление объема щитовидной железы с помощью эхографии

в) измерение линейных размеров долей

г) на основании эхографии не оценивается Правильный ответ: б

84. Показанием для исследования щитовидной железы является

а) подозрение на нарушение функции железы

б) оценка послеоперационного состояния железы

в) подозрение на наличие узловых образований

г) гиперплазия железы Правильный ответ: а, в, г

85. Пункционная биопсия щитовидной железы проводится под контролем а) эхографии

б) компьютерной томографии

в) изотопного исследования

г) оперативного вмешательства Правильный ответ: а

86. Оптимальным датчиком для исследования щитовидной железы является

а) секторный механический

б) секторный электронный

в) конвексный

г) линейный

Правильный ответ: г

87. УЗ картина фолликулярной аденомы

а) образование правильной округлой формы, с четкими и ровными контурами, чаще пониженной эхогенности, окруженное ободком "халло",

б) эконегативный узел с неравномерно перестроенной структурой по крупно зернистому типу, с нечеткими очертаниями,

в) эконегативное образование округлой или овальной формы, с четкими и ровными контурами, позади наблюдается дорзальное усиление ультразвука,

г) щитовидная железа диффузно увеличена, структура нормальная или наблюдаются крупноочаговая неоднородность, обусловленная значительной гиперплазией долек. Правильный ответ: а

88. УЗ картина кисты щитовидной железы

а) образование правильной округлой формы, с четкими и ровными контурами, чаще пониженной эхогенности, окруженное ободком "халло",

б) эконегативный узел с неравномерно перестроенной структурой по крупно зернистому типу, с нечеткими очертаниями,

в) эконегативное образование округлой или овальной формы, с четкими и ровными контурами, позади наблюдается дорзальное усиление ультразвука,

г) щитовидная железа диффузно увеличена, структура нормальная или наблюдается крупноочаговая неоднородность, обусловленная значительной гиперплазией долек. Правильный ответ: в

89. УЗ картина фолликулярного рака щитовидной железы

а) образование правильной округлой формы, с четкими и ровными контурами, чаще пониженной эхогенности, окруженное ободком "халло",

б) эконегативный узел с неравномерно перестроенной структурой по крупно зернистому типу, с нечеткими очертаниями,

в) эконегативное образование округлой или овальной формы, с четкими и ровными контурами, позади наблюдается дорзальное усиление ультразвука,

г) щитовидная железа диффузно увеличена, структура нормальная или наблюдается крупноочаговая неоднородность, обусловленная значительной гиперплазией долек. Правильный ответ: б

90. Анатомически паращитовидные железы располагаются

а) по латеральной поверхности долей щитовидной железы

б) по наружной поверхности перешейка щитовидной железы

в) по передней поверхности долей щитовидной железы

г) по задней поверхности щитовидной железы Правильный ответ: б, г

91. Боковыми границами щитовидной железы являются

а) внутренние сонные артерии

б) общие сонные артерии

в) ветви внутренних сонных артерий Правильный ответ: б

92. При токсическом и нетоксическом зобах возможно на фоне диффузных изменений

а) формирование множественных изоэхогенных узлов

б) образование крупных кист

в) первично наличие злокачественных аденом

г) образование мелких кист Правильный ответ: а

93. В щитовидной железе возможно образование

а) только истинных кист

б) только псевдокист

в) как истинных кист, так и псевдокист

г) кисты не образуются Правильный ответ: в

94. При кровоизлияниях в ткань узла щитовидной железы формируется а) истинная киста

б) псевдокиста

в) многокамерная киста

г) кисты не формируются Правильный ответ: б

95. Эффект дорзального усиления при кистах щитовидной железы характерен для

а) злокачественных образований

б) доброкачественных образований

- в) злокачественных и доброкачественных образований
 г) дегенеративных изменений Правильный ответ: в
96. Множественные кальцификаты, расположенные хаотично в гипозоногенном узле более характерны для
 а) злокачественных образований
 б) доброкачественных образований
 в) злокачественных и доброкачественных образований
 г) дегенеративных изменений Правильный ответ: а
97. УЗ признаком микрофолликулярной аденомы щитовидной железы является
 а) гиперэхогенное образование
 б) гипозоногенное образование
 в) анэхогенное образование с дорзальной тенью
 г) анэхогенное образование без дорзальной тени Правильный ответ: б
98. У детей и подростков нормальная эхогенность щитовидной железы
 а) выше, чем у взрослых
 б) ниже, чем у взрослых
 в) равна эхогенности взрослых
 г) нельзя сравнивать с эхогенностью у взрослых Правильный ответ: б
99. У людей пожилого и старческого возраста эхогенность щитовидной железы
 а) выше, чем у молодых
 б) ниже, чем у молодых
 в) равна эхогенности молодых
 г) нельзя сравнивать с эхогенностью у молодых Правильный ответ: а
100. Объем щитовидной железы с возрастом (в пожилом возрасте) а) увеличивается
 б) уменьшается
 в) остается неизменной
 г) значительно увеличивается
 Правильный ответ: б

Ситуационные задачи

Ситуационная задача 1

1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

1.1. Ситуация

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

1.2. Жалобы

На образование правой молочной железы.

1.3. Анамнез заболевания

При самостоятельном обследовании молочных желез выявлено пальпируемое образование.

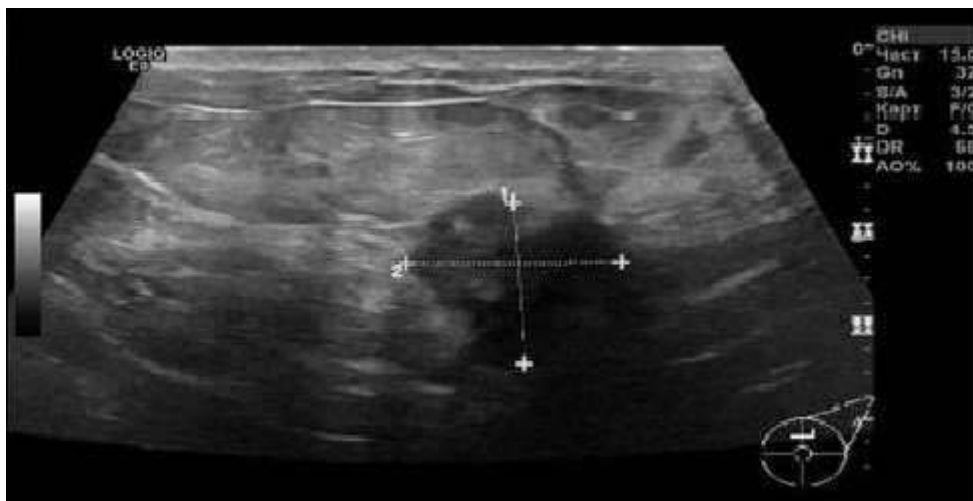
Обратилась в женскую консультацию по месту жительства, отправлена на УЗИ молочных желез.

1.4. Анамнез жизни

Курение – 20 лет 1-2 пачки в день. У матери – рак молочной железы в 65 лет. **1.5.**

Объективный статус

Пальпируемое округлое образование правой молочной железы **1.6. Изображение 1**



Вопрос №1 Методом лучевой диагностики, соответствующим представленному изображению, является:

- А: ультразвуковой мето
- Б: рентгенологический метод
- В: компьютерная томография
- Г: магнитно-резонансная томография

Верный ответ: А

Вопрос №2 Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является:

- А: в-режим (серошкальный)
- Б: м-режим
- В: доплерография
- Г: эластография

Верный ответ: А

Вопрос №3 На сонограмме изображена _____ железа:

- А: молочная
- Б: щитовидная
- В: подчелюстная
- Г: поджелудочная

Верный ответ: А

Вопрос №4 Эхогенность молочной железы на сонограмме:

- А: диффузно-неоднородная
- Б: гипозоногенная
- В: гиперэхоногенная
- Г: анэхоногенная

Верный ответ: А

Вопрос №5 Структура образования на сонограмме является:

- А: анэхоногенной с единичными включениями
- Б: гипозоногенной
- В: гиперэхоногенной
- Г: изоэхоногенной

Верный ответ: А **Вопрос №6** На сонограмме позади образования наблюдается: А:

выраженная акустическая тень

- Б: псевдоусиление эхосигнала
- В: усиление эхосигнала
- Г: снижение эхосигнала

Верный ответ: А

Вопрос №7 Наиболее достоверным вариантом описания области патологических изменений по данным ультразвукового исследования является: образование:

А: с нечеткими, неровными контурами, с выраженной акустической тенью, анэхогенная с единичными эхогенными включениями Б: гипоехогенное с псевдодистальным усилением

В: изоэхогенное с четкими, ровными контурами

Г: гипоехогенное с четкими ровными контурами без дистального усиления

Верный ответ: А

Вопрос №8 На основании выполненного ультразвукового исследования можно сделать заключение о наличии у пациентки _____ молочной железы:

А: узлового рака

Б: фиброаденомы

В: кальцината

Г: липомы

Верный ответ: А

Вопрос №9 УЗИ молочной железы проводится с использованием линейного датчика частотой (в МГц):

А: 7,5-13

Б: 3-5

В: 5-7

Г: 14-16

Верный ответ: А

Вопрос №10 Сканирование молочных желез обычно осуществляется в положении:

А: лёжа на спине

Б: стоя

В: лёжа на животе

Г: лёжа только на правом боку **Верный ответ: А**

Вопрос №11 Данные изменения соответствуют категории BI-RADS 5: А: 4

Б: 1

В: 3

Г: 2

Верный ответ: А

Вопрос №12 Тактика дальнейшего обследования пациентки включает:

А: проведение пункционной биопсии

Б: динамическое наблюдение

В: проведение повторной маммографии

Г: проведение лимфографии

Верный ответ: А

Ситуационная задача 2

1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

1.1. Ситуация

Пациентка 34 лет, направлена врачом-гинекологом на УЗИ молочных желез.

1.2. Жалобы

На периодическое покалывание в молочной железе, усиливающееся в предменструальный период.

1.3. Анамнез заболевания

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

1.4. Анамнез жизни

У матери – рак молочной железы в 57 лет.

1.5. Объективный статус

При пальпации подмышечной зоны определяются увеличенные лимфоузлы.

1.6. Изображение 1



Вопрос №1 Методом лучевой диагностики, соответствующим представленному изображению, является:

- А: ультразвуковой метод
- Б: рентгенологический метод
- В: компьютерная томография
- Г: магнитно-резонансная томография

Верный ответ: А

Вопрос №2 Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является:

- А: в-режим (серошкальный)
- Б: м-режим
- В: доплерография
- Г: эластография

Верный ответ: А

Вопрос №3 На сонограмме изображена _____ железа:

- А: молочная
- Б: щитовидная
- В: подчелюстная
- Г: поджелудочная

Верный ответ: А

Вопрос №4 Эхогенность молочной железы на сонограмме является:

- А: диффузно-неоднородной
- Б: гипоехогенной
- В: гиперэхогенной
- Г: анэхогенной

Верный ответ: А

Вопрос №5 Структура образования на сонограмме является:

- А: гипоехогенной
- Б: анэхогенной
- В: гиперэхогенной

Г: изоэхогенной

Верный ответ: А

Вопрос №6 На сонограмме определяется:

А: солидное овоидное образование с четкими и ровными контурами

Б: кистозная полость с солидным включением

В: внутрипротоковое образование с нечетким контуром

Г: участок обызвествления

Верный ответ: А

Вопрос №7 Наиболее достоверным вариантом описания области патологических изменений по данным ультразвукового исследования является:

А: одиночное гипоехогенное образование с преобладанием длинной оси над короткой осью, горизонтальной ориентацией и боковыми акустическими тенями

Б: гиперэхогенное образование с широкой акустической тенью

В: анэхогенное образование с четкими, ровными контурами и дистальным усилением сигнала

Г: образование с бугристыми контурами, однородной внутренней структурой

Верный ответ: А

Вопрос №8 На основании выполненного ультразвукового исследования можно сделать заключение о наличии у пациентки _____ молочной железы:

А: фиброаденомы

Б: медуллярного рака

В: листовидной опухоли

Г: гемартомы

Верный ответ: А

Вопрос №9 УЗИ молочной железы проводится с использованием линейного датчика частотой (в МГц):

А: 7,5-13

Б: 3,5-5

В: 5-7

Г: 14-16

Верный ответ: А

Вопрос №10 Сканирование молочных желез обычно осуществляется в положении:

А: лёжа на спине

Б: стоя

В: лёжа на животе

Г: лёжа только на правом боку **Верный ответ: А**

Вопрос №11 Железистый слой репродуктивного типа характеризуется:

А: единым гиперэхогенным мелкозернистым пластом

Б: гиперэхогенным очагом с акустической дорожкой

В: гипоехогенным пластом

Г: изоэхогенным пластом

Верный ответ: А

Вопрос №12 УЗИ молочных желез рекомендуется проводить с использованием линейного датчика частотой _____ МГц:

А: 7,5-13,0

Б: 3-5

В: 14-16

Г: 16-18

Верный ответ: А

Ситуационная задача 3

1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

1.1. Ситуация

Пациентка 40 лет самостоятельно обратилась к эндокринологу. Направлена на УЗИ щитовидной железы. **1.2. Жалобы**

Общая слабость, повышение температуры до 37,5°C, частый пульс до 110 в покое, увеличение шеи в размере.

1.3. Анамнез заболевания

2 недели назад переболела ОРВИ, после чего отметила нарастание общей слабости, повторные подъемы температуры, учащение пульса, увеличение в объеме шеи. **1.4.**

Анамнез жизни Без особенностей.

1.5. Объективный статус

Уплотнение и увеличение щитовидной железы при пальпации, пульс – 96 в 1 мин, ритмичный,

АД – 140/90 мм. рт. ст. ТТГ- 0,01 мМЕ/л, АТ к ТПО – 300 мкМЕ/мл, АТ к тиреоглобулину – 500 мкМЕ/мл. Лейкоциты – $10,0 \times 10^9$, СОЭ- 55

2. Слайд 1



Вопрос №1 Методом лучевой диагностики, соответствующим представленному изображению (Слайд 1), является:

А: ультразвуковой метод Б: радионуклидный метод

В: компьютерная томография

Г: магнитно-резонансная томография

Верный ответ: А

Вопрос №2 Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является:

А: В-режим (серошкальный)

Б: доплерография

В: М-режим

Г: эластография

Верный ответ: А

Вопрос №3 На сонограмме изображена _____ железа:

А: щитовидная

Б: поджелудочная

В: подчелюстная

Г: молочная

Верный ответ: А

Вопрос №4 Щитовидная железа при поперечном сканировании имеет вид:

А: перевернутой буквы U

Б: истинной буквы U

В: квадрата

Г: эллипса

Верный ответ: А

Вопрос №5 Нормальный объем щитовидной железы составляет у мужчин _____ мм³, у женщин _____ мм³:

А: 20; 16

Б: 30; 25

В: по 25

Г: 10; 8

Верный ответ: А **Вопрос №6** На сонограмме щитовидной железы определяется:

А: чередование гипоэхогенных зон без четких контуров и границ с тенденцией к слиянию с зонами средней и повышенной эхогенности

Б: гиперэхогенный очаг с центральным кистозно-некротическим компонентом

В: жидкостное образование с однородным внутренним содержимым

Г: образование с нечеткими бугристыми контурами **Верный ответ: А**

Вопрос №7 Структура щитовидной железы на представленной сонограмме _____ генная: А: гетеро-

Б: анэхо- В: гиперэхо- Г: изоэхо-

Верный ответ: А

Вопрос №8 На основании выполненного ультразвукового исследования можно сделать заключение о наличии у пациента:

А: аутоиммунного тиреоидита

Б: меддулярного рака

В: аденомы

Г: кисты

Верный ответ: А

Вопрос №9 Эхогенность не измененной щитовидной железы:

А: выше окружающих мышц

Б: ниже окружающих мышц

В: равна окружающим мышцам

Г: не сравнивают с окружающими мышцами **Верный ответ: А**

Вопрос №10 Сканирование щитовидной железы обычно осуществляется в положении: А: лёжа на спине, с запрокинутой назад головой

Б: стоя

В: лежа на животе

Г: лёжа только на правом боку

Верный ответ: А

Вопрос №11 УЗИ щитовидной железы проводится с использованием линейного датчика частотой _____ МГц:

А: 7,5-13

Б: 3-5

В: 14-16

Г: 16-18

Верный ответ: А **Вопрос №12** Расчет объема щитовидной железы производится по формуле:

А: ширина*толщина* длина* 0,479

Б: толщина* длина

В: толщина

Г: длина/2

Верный ответ: А

Ситуационная задача 4

1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

1.1. Ситуация

Пациентка 23 лет. При прохождении диспансеризации пальпируется узел щитовидной железы.

1.2. Жалобы Нет.

1.3. Анамнез заболевания

При диспансеризации выявлен узел щитовидной железы, направлена на ультразвуковое исследование.

1.4. Анамнез жизни Без особенностей.

1.5. Объективный статус

Норма

Слайд 1



Вопрос №1 Метод лучевой диагностики, соответствующим представленному изображению (Слайд 1), основан на принципе:

А: эхолокации

Б: тормозного волнового излучения

В: регистрации инфракрасного излучения

Г: методе магнитного резонанса

Верный ответ: А

Вопрос №2 Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является:

А: В-режим (серошкальный)

Б: доплерография

В: М-режим

Г: эластография

Верный ответ: А

Вопрос №3 На сонограмме изображена _____ железа:

А: щитовидная железа

Б: молочная

В: подчелюстная

Г: поджелудочная **Верный ответ: А**

Вопрос №4 Щитовидная железа имеет вид на поперечном сканировании:

А: перевернутой буквы U

Б: истинной буквы U

В: квадрата

Г: эллипса

Верный ответ: А

Вопрос №5 Нормальный объем щитовидной железы составляет у мужчин _____ мм³, у женщин _____ мм³: А: 20; 16

Б: 30; 25

В: по 25

Г: 10; 8

Верный ответ: А

Вопрос №6 Сканирование щитовидной железы обычно осуществляется в положении:

А: лёжа на спине, с запрокинутой назад головой

Б: стоя

В: лёжа на животе

Г: лёжа только на правом боку

Верный ответ: А

Вопрос №7 Эхогенность щитовидной железы:

А: выше окружающих мышц

Б: ниже окружающих мышц

В: равна окружающим мышцам

Г: не сравнивают с окружающими мышцами

Верный ответ: А

Вопрос №8 На сонограмме щитовидной железы определяется:

А: анэхогенное образование, с четкими контурами

Б: гиперэхогенный очаг с центральным кистозно-некротическим компонентом

В: жидкостное образование с однородным внутренним содержимым

Г: гипозоногенное образование с некротическим компонентом **Верный ответ: А**

Вопрос №9 Структура образования на сонограмме _____ эхогенная:

А: ан-

Б: гетеро-

В: гипер- Г: изо-

Верный ответ: А

Вопрос №10 На основании выполненного ультразвукового исследования можно сделать заключение о наличии у пациента _____ щитовидной железы: А: кисты

Б: меддулярного рака

В: воспаления

Г: конкремента

Верный ответ: А

Вопрос №11 УЗИ щитовидной железы проводится с использованием _____ датчика: А: линейного высокочастотного

Б: конвексного

В: секторного

Г: внутримолостного **Верный ответ: А**

Вопрос №12 Расчет объема щитовидной железы проводится по формуле: Объем = ширина*: А: толщина* длина* 0,479

Б: толщина* длина

В: толщина

Г: длина/2

Верный ответ: А

Ситуационная задача 5 1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

1.1. Ситуация

Пациентка 63 лет. При прохождении диспансеризации пальпируется узел щитовидной железы.

1.2. Жалобы

Нет

1.3. Анамнез заболевания

При диспансеризации выявлен узел щитовидной железы, направлена на УЗИ. **1.4.**

Анамнез жизни Без особенностей.

1.5. Объективный статус Без особенностей.

2. Слайд 1



Вопрос №1 Методом лучевой диагностики, соответствующим представленному изображению (Слайд 1), является:

А: ультразвуковой метод

Б: рентгенологический метод

В: компьютерная томография

Г: магнитно-резонансная томография

Верный ответ: А

Вопрос №2 Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является:

А: В-режим (серошкальный)

Б: доплерография

В: М-режим

Г: эластография

Верный ответ: А

Вопрос №3 На сонограмме изображена _____ железа:

А: щитовидная

Б: поджелудочная

В: подчелюстная

Г: молочная

Верный ответ: А

Вопрос №4 Щитовидная железа при поперечном сканировании имеет вид:

А: перевернутой буквы U

Б: истинной буквы U

В: квадрата

Г: эллипса

Верный ответ: А

Вопрос №5 Нормальный объем щитовидной железы составляет у мужчин _____ мм³, у женщин _____ мм³:

А: 20; 16

Б: 30; 25

В: по 25

Г: 6; 24

Верный ответ: А **Вопрос №6** На сонограмме щитовидной железы определяется:

А: неоднородное гипо-изоэхогенное образование с нечеткими неровными контурами, наличием множественных микрокальцинатов без акустической тени и участком кистозной перестройки

Б: гиперэхогенный очаг с центральным кистозно-некротическим компонентом

В: жидкостное образование с однородным внутренним содержимым

Г: образование с нечеткими бугристыми контурами **Верный ответ: А** **Вопрос №7**

Структура образования на представленной сонограмме _____ генная: А: гетеро-

Б: анэхо- В: гиперэхо- Г: изоэхо-

Верный ответ: А

Вопрос №8 На основании выполненного ультразвукового исследования можно сделать заключение о наличии у пациента _____ щитовидной железы:

А: злокачественного новообразования

Б: аденомы

В: воспаления

Г: кисты

Верный ответ: А

Вопрос №9 Эхогенность щитовидной железы:

А: выше окружающих мышц

Б: ниже окружающих мышц

В: равна окружающим мышцам

Г: не сравнивают с окружающими мышцами **Верный ответ: А**

Вопрос №10 Сканирование щитовидной железы обычно осуществляется в положении: А: лёжа на спине, с запрокинутой назад головой

Б: стоя

В: лежа на животе

Г: лёжа только на правом боку

Верный ответ: А

Вопрос №11 УЗИ щитовидной железы проводится с использованием линейного датчика частотой _____ МГц:

А: 7,5-13

Б: 3-5

В: 14-16

Г: 16-18

Верный ответ: А

Вопрос №12 Расчет объема щитовидной железы производится по формуле: Объем = ширина* А: толщина* длина* 0,479

Б: толщина* длина

В: толщина

Г: длина/2 **Верный ответ: А**

Ситуационная задача 6

У больного жировым панкреонекрозом на 5-е сутки от начала заболевания в эпигастриальной области стал определяться плотный, умеренно болезненный, без четких границ инфильтрат. На фоне проводимой консервативной терапии он несколько уменьшился в размерах, однако к третьей неделе заболевания усилились боли, появилась гектическая температура, выросла тахикардия. При осмотре: состояние больного тяжелое, кожные покровы бледные. Пульс 96 в 1 минуту, АД – 120/80 мм. рт. ст. Язык сухой. Живот вздут, мягкий, в эпигастрии определяется болезненное опухолевидное образование до 10 см в диаметре; перитониальные симптомы отрицательные, перистальтика прослушивается. Анализ крови: Нв – 105 г/л, лейкоцитов – $18,0 \times 10^9/\text{л}$, э – 3%, п – 29%, с – 52%, м – 8%, л – 8%, СОЭ 48 мм/час.

1. Ваш предположительный диагноз?
2. Какие дополнительные исследования могут уточнить диагноз?
3. Ваша тактика лечения?

Ответ:

1. Абсцесс сальниковой сумки.
2. УЗИ поджелудочной железы, компьютерная томография.
3. При подтверждении диагноза показана пункция и дренирование под УЗИ контролем.

Ситуационная задача 7

Больная, 54 лет, жалуется на периодически появляющиеся у нее в течение 3 лет боли в эпигастриальной области, особенно после приема жирной или острой пищи. Боли постоянные, ноющие, иррадиируют в позвоночник. Иногда они приобретают характер острых, опоясывающих. Часто больную беспокоит чувство дискомфорта в желудке, тошнота. Отмечает отсутствие аппетита, метеоризм, частые поносы. За последние 2 года значительно потеряла в массе. Боли становятся все интенсивнее, а приступы острых болей – чаще и продолжительнее. Желтухи не было.

1. Каков Ваш диагноз?
 2. Какие методы следует использовать для уточнения диагноза?
 3. Какова тактика лечения больного?
- Ответ:**
1. Больная страдает хроническим панкреатитом.
 2. Для уточнения диагноза необходимо выполнить ФГДС, УЗИ и КТ поджелудочной железы, а также изучить вне- и внутрисекреторную функцию поджелудочной железы.
 3. Первоначально показано проведение комплексного консервативного лечения. В случае выявления после дообследования органических причин следует устранить их хирургическим путем.

Ситуационная задача 8

Больной, 43 года, жалуется на мышечную слабость, полиурию, учащенное мочеиспускание в ночные часы, головную боль. В течении 10 лет отмечает повышение артериального давления. Применение гипотиазида переносит плохо. Объективно: ЧСС - 88 в минуту. АД - 80/100 мм рт.ст. На ЭКГ признаки гипертрофии левых отделов сердца. Анализ крови – без изменения. Гликемия в норме. Анализ мочи - относительная плотность 1002 - 1008, щелочная реакция.

1. Вероятная причина артериальной гипертензии?
2. Какие изменения электролитов крови ожидаются?
3. Как называется симптомокомплекс почечных нарушений при данном заболевании? В чем он проявляется?
4. Какие другие дополнительные исследования необходимы для подтверждения диагноза?

Ответ

1. Первичный гиперальдостеронизм.
2. Гипокалиемия, гипернатриемия.

3. Гипокалиемическая (калиопеническая) нефропатия (никтурия, полиурия, гипоизостенурия, протеинурия, гиперкалиурия, щелочная реакция мочи).

4 УЗИ и КТ надпочечников, исследование уровня альдостерона, резина плазмы, электролиты крови.

Ситуационная задача 9

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

А. феохромоцитома

Б. метастатическое поражение надпочечников

В. гиперплазия надпочечников

Правильный ответ: а

Ситуационная задача 10

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

Вопрос. Дифференциальный диагноз следует проводить между:

А. острым маститом и фиброаденомой молочной железы

Б. раком и фиброаденомой

В. отечно - инфильтративной формой рака и острым маститом

Правильный ответ: В

Критерии и шкала оценивания компетенций на различных этапах их формирования

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТОВ НА УСТНЫЕ ВОПРОСЫ

№ п/п	Критерии оценивания	Оценка
1.	1) полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно.	отлично
2.	студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.	хорошо
3.	ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.	удовлетворительно

4.	студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал; отмечаются такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.	неудовлетворительно
----	---	---------------------

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕСТИРОВАНИЯ

№ п/п	тестовые нормы: % правильных ответов	оценка/зачет
1	85-100 %	отлично
2	70-84%	хорошо
3	51-69%	удовлетворительно
4	менее 50%	неудовлетворительно

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕФЕРАТА, ДОКЛАДА

№ п/п	Критерии оценивания	Оценка
1.	ответ аргументирован, обоснован и дана самостоятельная оценка изученного материала	отлично
2.	ответ аргументирован, последователен, но допущены некоторые неточности	хорошо
3.	ответ является неполным и имеет существенные логические несоответствия	удовлетворительно
4.	в ответе отсутствует аргументация, тема не раскрыта	неудовлетворительно

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ДЕЛОВОЙ ИГРЫ

№ п/п	Критерии оценивания	Оценка
----------	------------------------	--------

1.	Активная работа на занятии, ответ полный, логически последовательный, соблюдается культура речи, речь грамотная, отсутствуют слова-«паразиты», студент без запинки отвечает на возможные дополнительные вопросы по теме.	отлично
2.	Выставляется при наличии одной-двух неточностей в ответе и недостаточной активности на занятии. Речь в целом грамотная; допускается некоторая непоследовательность в ответе, но лишь незначительная	хорошо
3.	Выставляется в случаях, когда: активность на уроке минимальная, речь выступающего сбивчивая, студент путает понятия, не может ответить на дополнительные вопросы по теме, в ответе отсутствуют логические и причинно следственные связи, а также имеется несколько грубых фактических или иных ошибок	удовлетворительно
4.	Выставляется в случаях, когда студент отказывается отвечать или отвечает не на заданный вопрос.	неудовлетворительно

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

№ п/п	Критерии оценивания	Оценка
1.	Исключительные знания, абсолютное	отлично

	понимание сути вопросов, безукоризненное знание основных понятий и положений, логически и лексически грамотно изложенные, содержательные, аргументированные и исчерпывающие ответы	
2.	Глубокие знания материала, отличное понимание сути вопросов, твердое знание основных понятий и положений по вопросам, структурированные, последовательные, полные, правильные ответы	хорошо
3.	Твердые, но недостаточно полные знания, по сути верное понимание вопросов, в целом правильные ответы на вопросы, наличие неточностей, небрежное оформление	удовлетворительно
4.	Непонимание сути, большое количество грубых ошибок, отсутствие логики изложения материала	неудовлетворительно

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СТУДЕНЧЕСКИХ ПРЕЗЕНТАЦИЙ

Оформление слайдов	Параметры
Оформление презентации	Соблюдать единого стиля оформления. Фон должен соответствовать теме презентации Слайд не должен содержать более трех цветов Фон и текст должны быть оформлены контрастными цветами При оформлении слайда использовать возможности анимации Анимационные эффекты не должны отвлекать внимание от содержания слайдов

	Для заголовка – не менее 24 Для информации не менее – 18 Лучше использовать один тип шрифта Важную информацию лучше выделять жирным шрифтом, курсивом. Подчеркиванием На слайде не должно быть много текста, оформленного прописными буквами На слайде не должно быть много выделенного текста (заголовки, важная информация)
Содержание презентации	Слайд должен содержать минимум информации Информация должна быть изложена профессиональным языком Содержание текста должно точно отражать этапы выполненной работы Текст должен быть расположен на слайде так, чтобы его удобно было читать В содержании текста должны быть ответы на проблемные вопросы Текст должен соответствовать теме презентации Слайд не должен содержать большого количества информации Лучше ключевые пункты располагать по одному на слайде
Структура презентации	Предпочтительно горизонтальное расположение информации Наиболее важная информация должна располагаться в центре Надпись должна располагаться под картинкой Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов: - с таблицами - с текстом - с диаграммами

Если студенческая работа отвечает всем требованиям критериев, то ей дается оценка отлично. Если при оценивании половина критерием отсутствует, то работа оценивается удовлетворительно. При незначительном нарушении или отсутствии каких-либо параметров в работе, она оценивается хорошо.

КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

№ п/п	Критерии оценивания	Оценка /зачет
1	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он	«отлично» / зачтено

	глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал различной литературы, правильно обосновывает принятое нестандартное решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач по формированию общепрофессиональных компетенций.	
2	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет	«хорошо» / зачтено

	необходимыми навыками и приемами их выполнения, а также имеет достаточно полное представление о значимости знаний по дисциплине.	
3	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает сложности при выполнении практических работ и затрудняется связать теорию вопроса с практикой.	«удовлетворительно» / зачтено
4	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, неуверенно отвечает, допускает серьезные ошибки, не имеет представлений по методике выполнения практической работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится	«неудовлетворительно» / не зачтено

	студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по данной дисциплине.	
--	--	--

КРИТЕРИИ И ШКАЛА УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Шкала оценивания	Уровень освоенности и компетенции	Результаты освоенности компетенции
отлично	высокий	студент, овладел элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявил всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоил основную и дополнительную литературу, обнаружил творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.
хорошо	базовый	студент овладел элементами компетенции «знать» и «уметь», проявил полное знание программного материала по дисциплине, освоил

		основную рекомендованную литературу, обнаружил стабильный характер знаний и умений и проявил способности к их самостоятельно му применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.
удовлетворительн о	нормативны й	студент овладел элементами компетенции «знать», проявил знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, изучил основную рекомендованную литературу, допустил неточности в ответе на экзамене, но в основном обладает необходимыми знаниями для их устранения при корректировке

		со стороны экзаменатора.
неудовлетворительно	компетенции не сформированы	студент не овладел ни одним из элементов компетенции, обнаружил существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустил принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

Критерии оценки решения ситуационной задачи

5 «отлично»	–комплексная оценка предложенной ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, правильный выбор тактики действий; последовательное, уверенное выполнение практических манипуляций; оказание неотложной помощи в соответствии с алгоритмами действий;
4 «хорошо»	–комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы, неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильный выбор тактики

	действий; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога; последовательное, уверенное выполнение практических манипуляций; оказание неотложной помощи в соответствии с алгоритмами действий;
3 «удовлетворительно»	–затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога; выбор тактики действий в соответствии с ситуацией возможен при наводящих вопросах педагога, правильное последовательное, но неуверенное выполнение манипуляций; оказание неотложной помощи в соответствии с алгоритмами действий;
2 «неудовлетворительно»	–неверная оценка ситуации; неправильно выбранная тактика действий, приводящая к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента; неправильное выполнение практических манипуляций, проводимое с нарушением безопасности пациента и медперсонала; неумение оказать неотложную помощь.

Критерии оценки при решении задач по оказанию неотложной помощи

5 «отлично»	–правильная оценка характера патологии, полное, последовательное перечисление действий с аргументацией каждого этапа;
4 «хорошо»	–правильная оценка характера патологии, полное, последовательное перечисление действий, затруднение в аргументации этапов;
3 «удовлетворительно»	–правильная оценка характера патологии; неполное перечисление или нарушение последовательности действий, затруднения в аргументации;
2 «неудовлетворительно»	–неверная оценка ситуации или неправильно выбранная тактика

	действий, приводящая к ухудшению состояния пациента.
--	--

Критерии оценки выполнения практических манипуляций

5 «отлично»	–рабочее место оснащается с соблюдением всех требований к подготовке для выполнения манипуляций; практические действия выполняются последовательно в соответствии с алгоритмом выполнения манипуляций; соблюдаются все требования к безопасности пациента и медперсонала; выдерживается регламент времени; рабочее место убирается в соответствии с требованиями санэпиднадзора; все действия обосновываются;
4 «хорошо»	–рабочее место не полностью самостоятельно оснащается для выполнения практических манипуляций; практические действия выполняются последовательно, но не уверенно; соблюдаются все требования к безопасности пациента и медперсонала; нарушается регламент времени; рабочее место убирается в соответствии с требованиями сан-эпидрежима; все действия обосновываются с уточняющими вопросами педагога;
3 «удовлетворительно»	–рабочее место не полностью оснащается для выполнения практических манипуляций; нарушена последовательность их выполнения; действия неуверенные, для обоснования действий необходимы наводящие и дополнительные вопросы и комментарии педагога; соблюдаются все требования к безопасности пациента и медперсонала; рабочее место убирается в соответствии с требованиями санэпидрежима;

2 «неудовлетворительно»	–затруднения с подготовкой рабочего места, невозможность самостоятельно выполнить практические манипуляции; совершаются действия, нарушающие безопасность пациента и медперсонала, нарушаются требования санэпидрежима, техники безопасности при работе с аппаратурой, используемыми материалами.
---------------------------------------	--