

Задача №1

Ситуация

Пациент 45 лет доставлен в хирургическое отделение.

Жалобы

Боль в правом подреберье, подъем температуры до 39,0°C.

Анамнез заболевания

2 недели назад был удар в область печени, за помощью не обращался, утром почувствовал резкое ухудшение самочувствия, подъем температуры до 39,0°C, боль в правом подреберье.

Анамнез жизни

Без особенностей.

Объективный статус

Ожирение 2 ст. По результатам лабораторных исследований отмечается лейкоцитоз – $13 \times 10^9/\text{л}$, алт- 125 ед, аст - 110.



1. Методом лучевой диагностики, соответствующим представленному изображению, является

- 1) компьютерная томография
- 2) ультразвуковой метод
- 3) магнитно-резонансная томография
- 4) рентгенологический метод

2. Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- 1) эластография
- 2) М-режим
- 3) Допплерография
- 4) В-режим (сероскальный)

3. На сонограмме изображена

- 1) печень
- 2) селезенка
- 3) правая почка
- 4) левая почка

4. В паренхиме печени выявляется зона _____ экзогенности

- 1) повышенной
- 2) однородной
- 3) резко повышенной
- 4) пониженной

5. К эхографическим признакам жидкостного содержимого относится выявление эффекта

- 1) ослабления задней стенки, отсутствия боковых теней и дистального псевдоусиления эхосигнала
- 2) усиления задней стенки, боковых теней и дистального псевдоусиления эхосигнала
- 3) боковых теней, ослабления сосудистого рисунка
- 4) диффузного усиления эхосигнала

6. На сонограмме диафрагма визуализируется неотчётливо, вследствие

- 1) истончения
- 2) дистального псевдоусиления за абсцессом печени
- 3) фрагментарного отсутствия
- 4) наличия образования, прорастающего её

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

- 1) злокачественного образования
- 2) порока развития
- 3) жидкостного образования
- 4) воспалительных изменений

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

- 1) опухоли
- 2) воспаления
- 3) цирроза
- 4) абсцесса

9. Отличительными признаками абсцесса от жидкостных образований является

- 1) разделение содержимого полости с образованием границы «жидкость-жидкость» с горизонтальным уровнем
- 2) дистальное псевдоусиление
- 3) эффект боковых теней
- 4) увеличение левой доли

10. Для фазы формирования абсцесса при УЗИ характерно выявление

- 1) гипоэхогенного образования с четкими контурами
- 2) гипоэхогенного образования с нечеткими контурами
- 3) зоны сниженной эхогенности
- 4) зоны повышенной эхогенности

11. УЗИ печени проводится с использованием конвексного датчика частотой _____ МГц

- 1) 5-10
- 2) 12
- 3) 8
- 4) 3,5-5

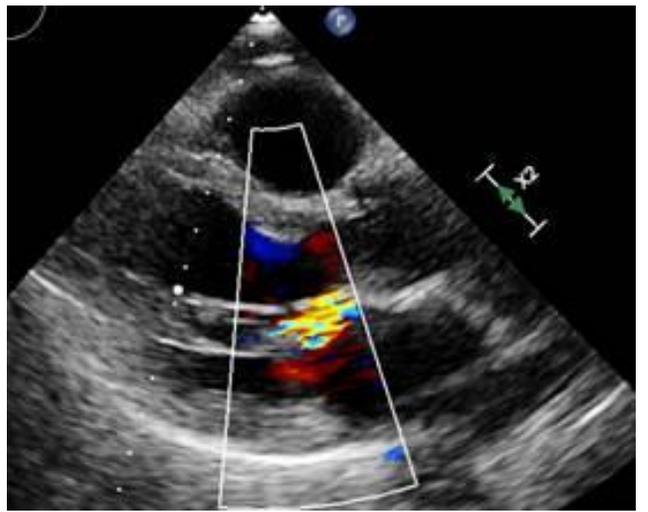
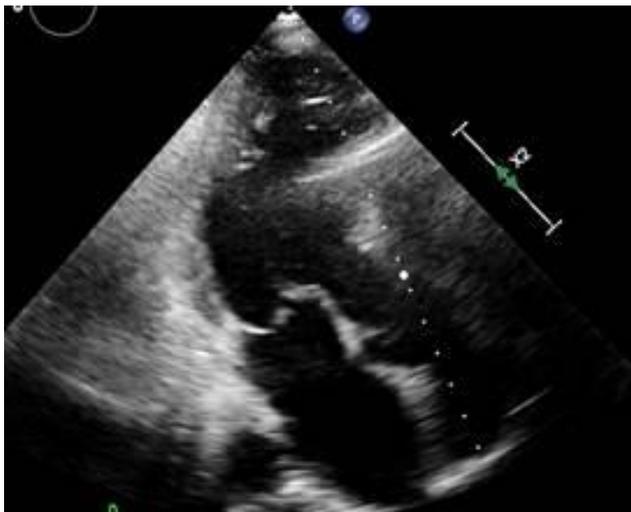
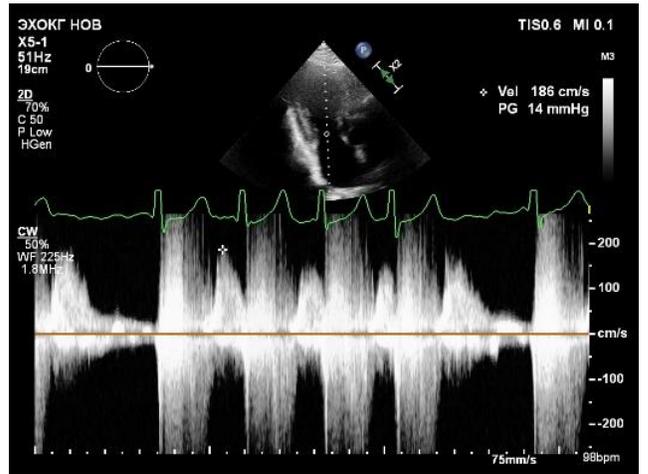
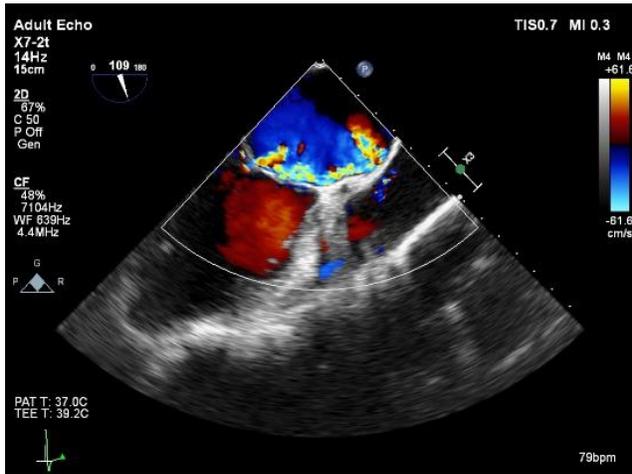
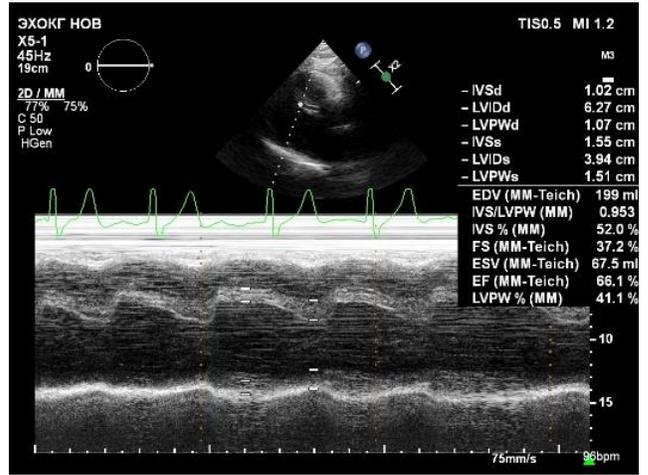
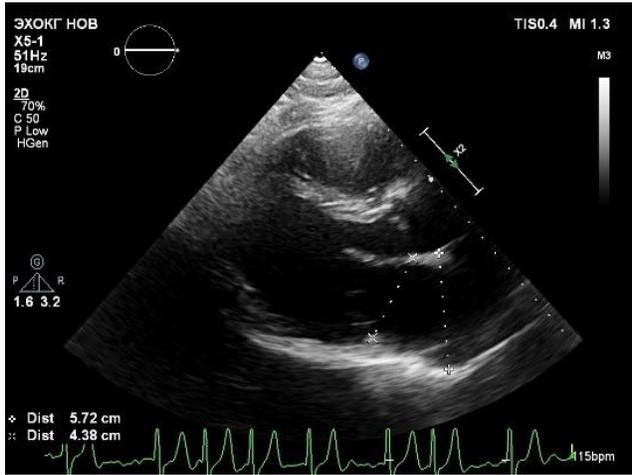
12. Сканирование печени обычно осуществляется в положении

- 1) лёжа на спине, на левом боку
- 2) стоя
- 3) лежа на животе
- 4) лёжа только на левом боку

Задача №2

Ситуация

Пациент К. 36 лет направлен кардиологом для проведения эхокардиографии



1. В норме конечный диастолический размер левого желудочка у взрослого пациента составляет _____ в мм

- 1) ≤ 55
- 2) ≥ 60
- 3) 60 – 80
- 4) $\leq 30 - 40$

2. Фракция выброса левого желудочка в норме составляет _____ %

- 1) ≥ 55
- 2) более 80
- 3) 25 – 30
- 4) 35 – 45

3. Гиперкинез межжелудочковой перегородки является признаком

- 1) гипертрофии миокарда
- 2) диссинхронии левого желудочка
- 3) инфаркта миокарда переднеперегородочной стенки левого желудочка
- 4) объемной перегрузки левого желудочка

4. Для выраженной гипертрофии миокарда характерно утолщение межжелудочковой перегородки _____ мм

- 1) до 12-14
- 2) до 15-18
- 3) более 19
- 4) не более 15

5. Положение створок митрального клапана на изображении является признаком

- 1) отсутствия анатомических изменений митрального клапана
- 2) пролапса передней митральной створки 3 степени
- 3) отрыва задней створки митрального клапана
- 4) миксоматоза задней створки

6. Регургитация на митральном клапане соответствует _____ степени

- 1) 1
- 2) 3
- 3) 2
- 4) 4

7. При недостаточности митрального клапана конечный диастолический размер полости левого желудочка

- 1) сокращается до 50 мм и меньше
- 2) увеличивается до 55 мм
- 3) увеличивается более 55 мм
- 4) не увеличивается

8. При недостаточности митрального клапана переднезадний размер левого предсердия

- 1) не меняется
- 2) деформируется
- 3) уменьшается
- 4) увеличивается

9. Регургитация на импульсной доплерографии представлена

- 1) систолодиастолическим потоком
- 2) признаками диастолической дисфункции по 1 типу
- 3) систолическим потоком
- 4) диастолическим потоком

10. Vena contracta позволяет определить _____ струи регургитации

- 1) ширину
- 2) диаметр устья
- 3) объем
- 4) длину

11. Достоверными показателями систолической функции миокарда являются

- 1) толщина миокарда межжелудочковой перегородки в систолу
- 2) диастолический объем и систолический объем левого желудочка
- 3) фракция выброса и фракция укорочения
- 4) ударный объем левого желудочка и сердечный выброс

12. На основании представленных данных можно сделать заключение

- 1) недостаточность МК 3 степени на фоне отрыва хорд от задней митральной створки. Расширение левых камер сердца. Сократительная функция миокарда сохранена
- 2) переднесистолическое движение створок митрального клапана.. Относительная недостаточность митрального клапана 3 степени. Расширение левого предсердия
- 3) пролапс митрального клапана с регургитацией 3 степени. Расширение левого предсердия. Гипертрофия миокарда левого желудочка. Сократительная функция миокарда сохранена
- 4) стеноз митрального клапана с регургитацией 3 степени. Гипертрофия миокарда левого желудочка. Сократительная функция миокарда сохранена

Задача №3

Ситуация

Пациентка 52 года обратилась в поликлинику с соответствующими жалобами.

Жалобы

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

Анамнез заболевания

Жалобы беспокоят в течении последних 3-х дней.

Анамнез жизни

Примерно 2 недели назад перенесла инфекционный эндокардит

Объективный статус

Определяется болезненность слева по краю рёберной дуги, в области селезенки.

Слайд 1



1. Методом лучевой диагностики, соответствующим представленному изображению (Слайд 1), является

- 1) магнитно-резонансная томография
- 2) компьютерная томография
- 3) ультразвуковой метод
- 4) рентгенологический метод

2. Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- 1) эластография
- 2) В-режим (серошкальный)
- 3) М-режим
- 4) доплерография

3. На сонограмме изображена

- 1) селезенка
- 2) поджелудочная железа
- 3) почка
- 4) печень

4. В норме структура селезенки при УЗИ _____ экзогенная

- 1) изо-
- 2) гипер-
- 3) гипо-
- 4) ан-

5. Структура выявленных изменений на представленной сонограмме _____ экзогенная

- 1) изо-
- 2) гипо-
- 3) гипер-
- 4) ан-

6. На сонограмме селезенки определяется

- 1) участок пониженной эхогенности округлой формы
- 2) злокачественное образование
- 3) образование повышенной эхогенности

- 4) участок пониженной эхогенности, однородной структурой, треугольной формы

- 3) 12-16
4) 8-10

7. Наиболее достоверным вариантом описания области патологических изменений по данным ультразвукового исследования является _____ селезенки

10. Нормальные размеры селезенки при ультразвуковом исследовании составляют < _____ мм длина, < _____ мм толщина, < _____ мм ширина,

- 1) аномалия развития
2) гамартома
3) инфаркт
4) кальцинат

- 1) 110; 50; 170
2) 190; 60; 90
3) 110; 50; 70
4) 60; 30; 110

8. В случае неправильной формы гипоэхогенного участка в селезенке необходимо проводить дифференциальную диагностику в первую очередь с

11. Сканирование селезенки обычно осуществляется в положении

- 1) абсцессом
2) гамартомой
3) злокачественным образованием
4) кистой

- 1) стоя
2) лежа на животе
3) лёжа только на правом боку
4) лёжа на спине, на правом боку

9. УЗИ селезенки проводится с использованием конвексного датчика частотой _____ МГц

12. Самым частым осложнением инфаркта селезенки является

- 1) 3,5-5
2) 5-10

- 1) малигнизация
2) нагноение
3) рубцевание
4) кровотечение

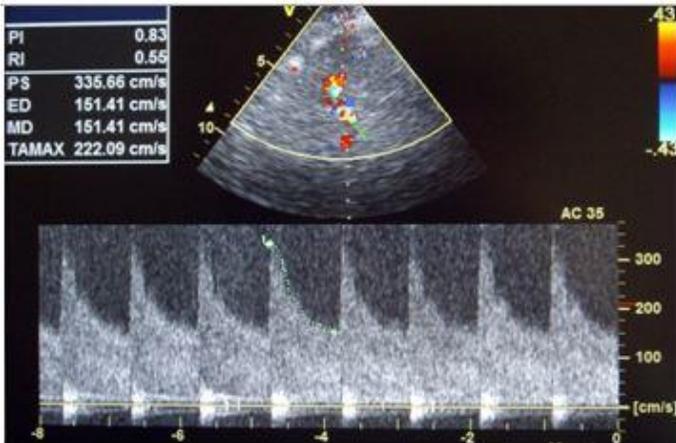
Задача №4

Ситуация

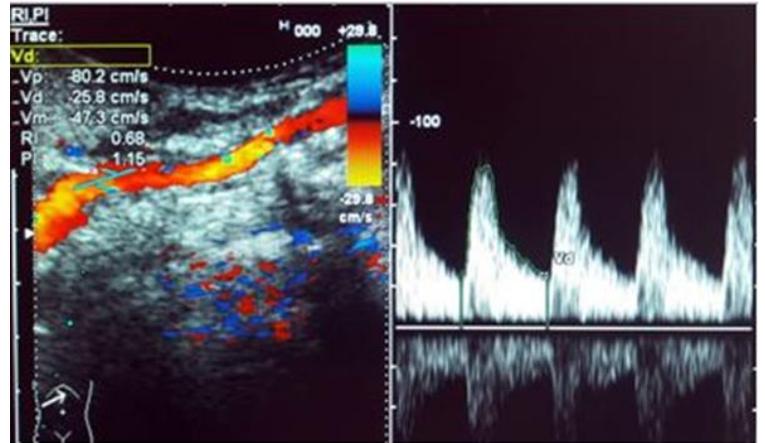
Пациент 35 лет доставлен бригадой скорой медицинской помощи в реанимационное отделение регионального сосудистого центра в связи с внезапным появлением интенсивной головной боли, тошноты, рвоты и нарушением

сознания на фоне повышения АД до 180/100 мм. рт. ст. В течение трех часов после поступления в стационар было выполнено ультразвуковое исследование брахицефальных и интракраниальных артерий.

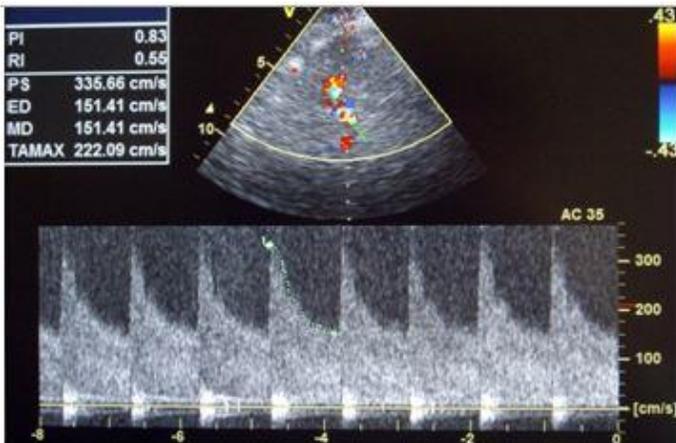
Изображение 1



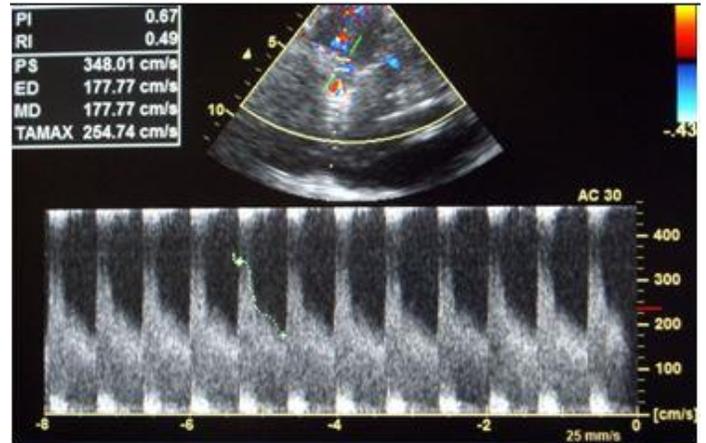
Изображение 2



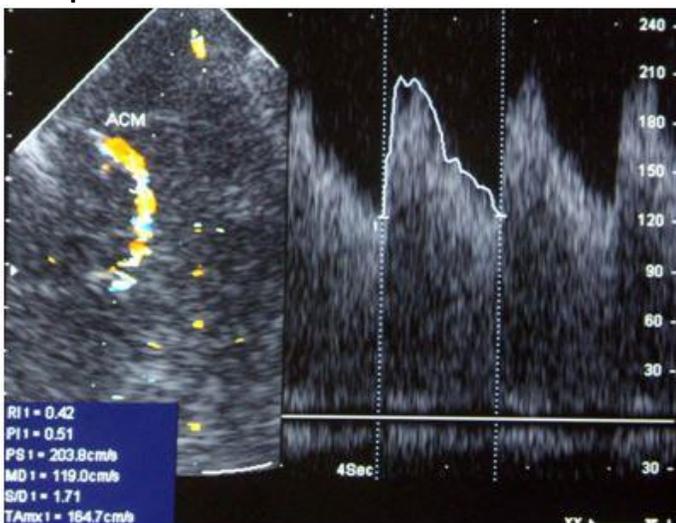
Изображение 3.1



Изображение 3.2



Изображение 4



1.Методикой ультразвукового исследования, соответствующей представленному изображению (Изображение 1), является

- 1) тканевое доплеровское картирование
- 2) цветное дуплексное сканирование (триплекс)
- 3) энергетическое доплеровское картирование
- 4) ультразвуковая доплерография

2.На представленной эхограмме (Изображение 1) при исследовании через транстемпоральный доступ визуализируется _____ артерия

- 1) передняя мозговая
- 2) внутренняя сонная
- 3) задняя мозговая
- 4) средняя мозговая

3.Визуализацию ПМА и ЗМА выполняют из _____ доступа

- 1) поднижнечелюстного
- 2) трансорбитального
- 3) транстемпорального
- 4) субокципитального

4.Кровоток в СМА в отличие от ПМА направлен

- 1) к датчику
- 2) от датчика
- 3) параллельно датчику
- 4) перпендикулярно датчику

5.Критерием церебрального вазоспазма является значение усредненной по времени максимальной скорости кровотока (ТАМХ) более _____ см/с (Изображение 1)

- 1) 180
- 2) 140
- 3) 160
- 4) 120

6.При выраженном вазоспазме значение усредненной по времени максимальной скорости кровотока (ТАМХ) более _____ см/с

- 1) 160
- 2) 180
- 3) 200
- 4) 140

7.Основным диагностическим критерием вазоспазма в бассейне СМА является значение индекса Линдегарда более

- 1) 2,5
- 2) 3,0
- 3) 1,5
- 4) 2,0

8.При определении индекса Линдегарда оценивают отношение усредненных по времени максимальных скоростей кровотока (ТАМХ) в СМА и _____ на ипсилатеральной стороне

- 1) ВСА
- 2) ОСА
- 3) ПМА
- 4) ЗМА

9.На основании оценки скоростных показателей кровотока в СМА и расчете индекса Линдегарда (Изображение 2) можно сделать заключение о наличии у пациента

- 1) тромбоза
- 2) стеноза
- 3) вазоспазма
- 4) шунтирующего потока

10.При исследовании в динамике (Изображение 3.2) степень выраженности вазоспазма по сравнению с предыдущим обследованием (Изображение 3.1)

- 1) уменьшилась
- 2) не изменилась
- 3) не определяется
- 4) увеличилась

11.В отличие от вазоспазма при паттерне облегченной перфузии (шунта), представленном на эхограмме (Изображение 4), отмечается повышение преимущественно

- 1) диастолической скорости
- 2) индексов сопротивления
- 3) систолической скорости
- 4) средней скорости

12. При паттерне облегченной перфузии (шунта), связанном с наличием артериовенозной мальформации, цереброваскулярная реакция в пробе на вазоконстрикцию

- 1) парадоксальная
- 2) снижена
- 3) отсутствует
- 4) повышена

Задача №5

Ситуация

Пациент 48 лет обратился в поликлинику по месту жительства.

Жалобы

Дизурические расстройства, боль при дефекации.

Анамнез заболевания

Пациента в течение 2х месяцев беспокоят дизурические расстройства.

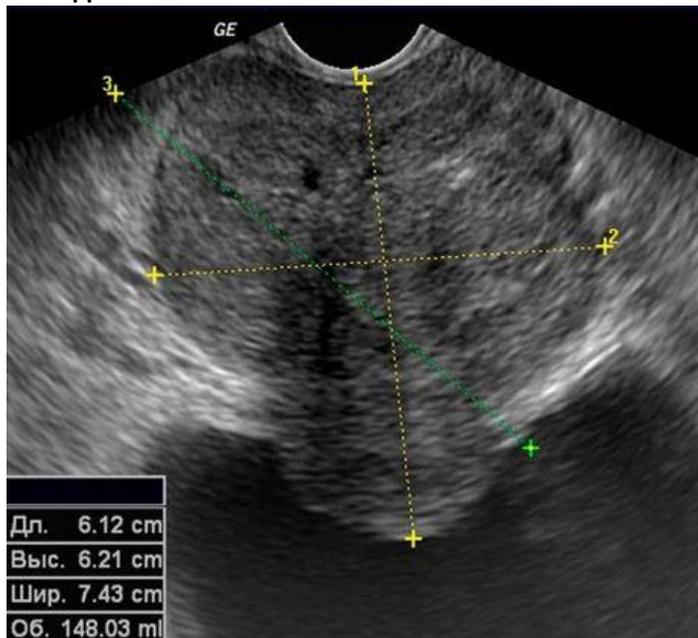
Анамнез жизни

Без особенностей.

Объективный статус

При ректальном пальцевом исследовании определяется увеличенная, отечная, резко болезненная железа

Слайд 1



Заключение: Острый простатит

1. Методом лучевой диагностики, соответствующим представленному изображению (Слайд 1), является

- 1) магнитно-резонансная томография
- 2) компьютерная томография
- 3) ультразвуковой метод
- 4) рентгенологический метод

2. Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- 1) доплерография
- 2) М-режим
- 3) Эластография
- 4) В-режим (серошкальный)

3. На сонограмме изображена

- 1) селезенка
- 2) щитовидная железа
- 3) печень
- 4) предстательная железа

4. Объем предстательной железы в норме не превышает _____ см³

- 1) 20
- 2) 50
- 3) 40
- 4) 30

5. Позади предстательной железы располагается

- 1) семенные пузырьки
- 2) мочевого пузыря
- 3) передняя стенка предстательной железы
- 4) половой член

6. Предстательная железа на сонограмме

- 1) не изменена
- 2) уменьшена
- 3) увеличена
- 4) незначительно уменьшена

7. Эхогенность предстательной железы на сонограмме

- 1) изоэхогенная
- 2) не изменена
- 3) понижена
- 4) повышена

8. Согласно теории зональной анатомии, в предстательной железе выделяют

- 1) периферическую, центральную и переходную зоны и периуретральные железы
- 2) фибромускулярную строму
- 3) периферическую и центральную зоны
- 4) центральную, и переходную зоны и периуретральные железы

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

- 1) Опухоли
- 2) Абсцесса
- 3) Конкремента
- 4) Острого простатита

10. Ультразвуковое исследование выполнено доступом

- 1) Трансабдоминальным
- 2) трансректальным
- 3) чреспищеводным
- 4) трансперинеальным

11. ТРУЗИ предстательной железы проводится с использованием датчиков с частотой от _____ до _____ МГц

- 1) 5; 10
- 2) 8; 10
- 3) 12; 16
- 4) 3,5; 5

12. Трансабдоминальное сканирование предстательной железы обычно осуществляется в положении

- 1) лёжа на спине, с наполненным мочевым пузырем
- 2) лежа на животе
- 3) стоя
- 4) лёжа только на правом боку

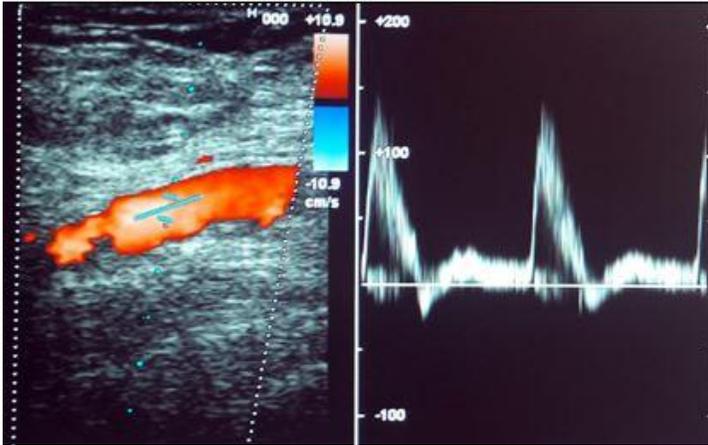
Задача №6

Ситуация

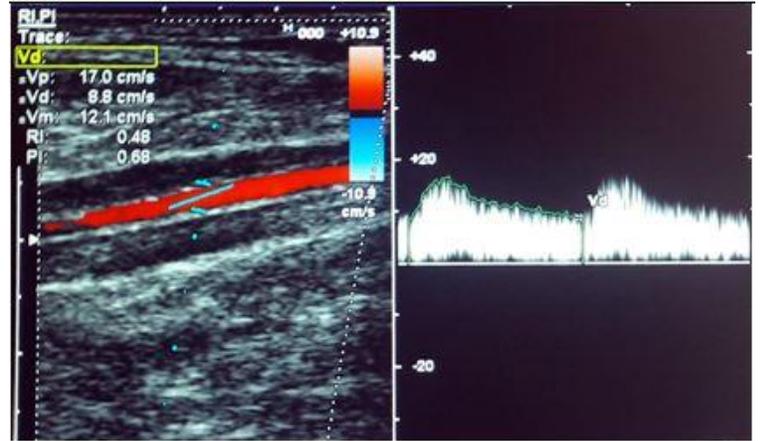
Пациент 52 лет обратился к сосудистому хирургу в связи с жалобами на боли и онемение в правой

голени при ходьбе на расстояние более 200 м, направлен на ультразвуковое исследование артерий нижних конечностей.

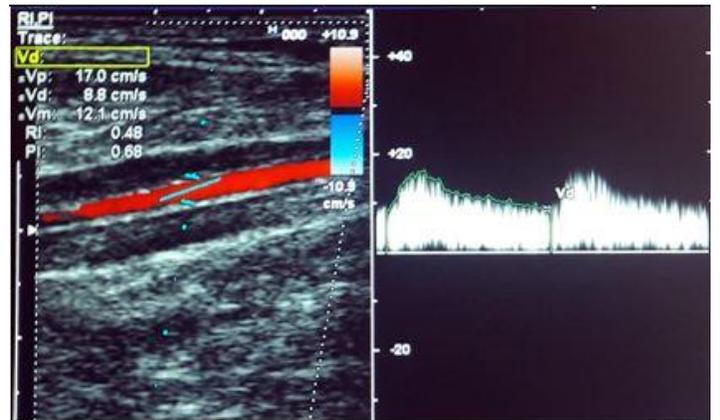
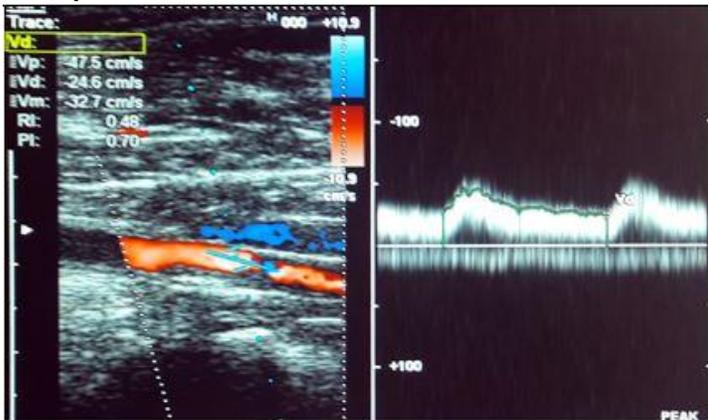
Изображение 1-1



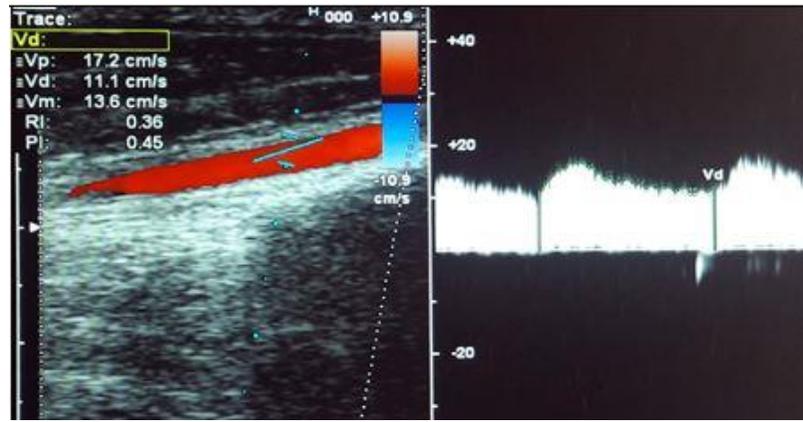
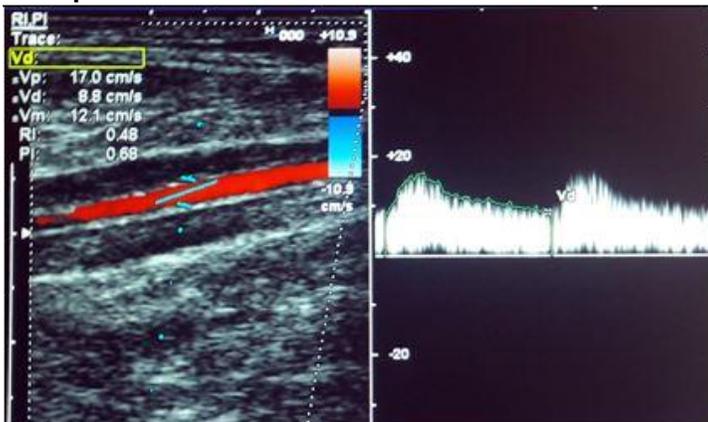
Изображение 1-2



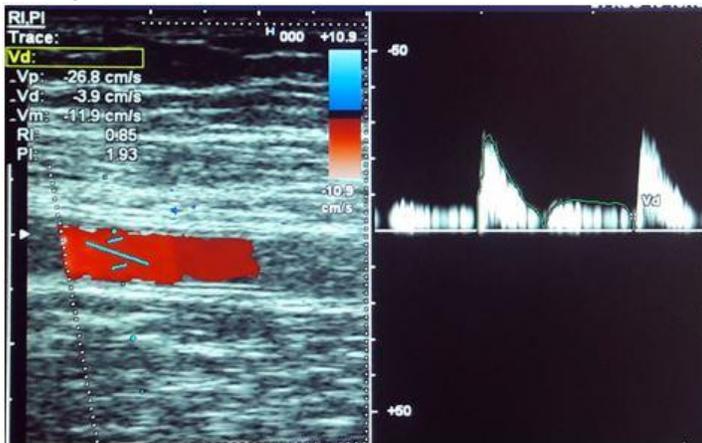
Изображение 2



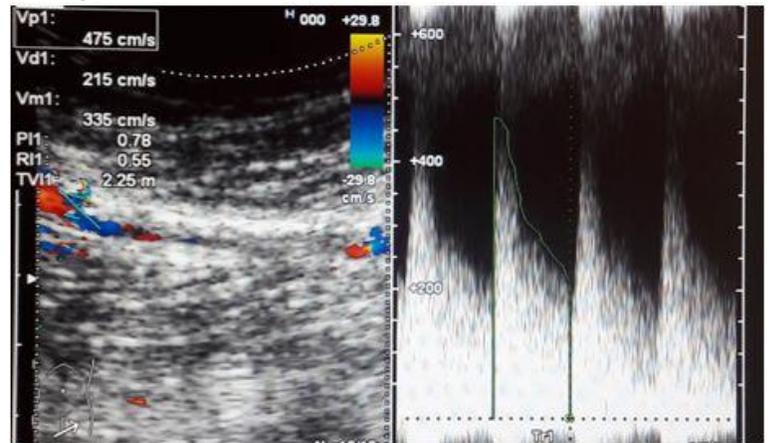
Изображение 3



Изображение 4



Изображение 5



1.Методикой ультразвукового исследования, соответствующей _____ представленному изображению (Изображение 1), является

- 1) тканевое доплеровское картирование
- 2) ультразвуковая доплерография
- 3) энергетическое доплеровское картирование
- 4) цветное дуплексное сканирование (триплекс)

2.На эхограммах представлена _____ плоскость сканирования

- 1) косая
- 2) продольная
- 3) фронтальная
- 4) поперечная

3.Для визуализации артерий нижних конечностей используют _____ датчик

- 1) линейный
- 2) микроконвексный
- 3) секторный
- 4) конвексный

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

- 1) левом боку
- 2) правом боку
- 3) животе
- 4) спине

5.На эхограмме (Изображение 1-1) ОБА регистрируется _____ кровотока

- 1) коллатеральный
- 2) ревербирующий
- 3) магистральный
- 4) магистрально-измененный

6.На эхограммах подколенной артерии и ЗБА (Изображение 2) представлен _____ тип кровотока

- 1) магистрально-измененный
- 2) магистральный
- 3) ревербирующий
- 4) коллатеральный

7.На _____ представленных эхограммах (Изображение 3) просветы ЗБА и ПБА

- 1) тромбированы
- 2) стенозированы
- 3) не изменены
- 4) окклюзированы

8. В престенотической зоне, представленной на эхограмме (Изображение 4) ПБА на уровне верхней трети бедра, скоростные показатели кровотока

- 1) снижены
- 2) не изменены
- 3) на нижней границе нормы
- 4) повышены

9. На эхограмме ПБА (Изображение 5) на уровне средней трети бедра регистрируется высокоскоростной турбулентный кровоток, спектральное окно которого

- 1) закрыто
- 2) уменьшено
- 3) открыто
- 4) расширено

10. Для дезорганизованного кровотока со значительным повышением скоростных показателей характерно наличие в режиме цветового доплеровского картирования

- 1) ускорения кровотока
- 2) спектрального расширения
- 3) элайзинг-эффекта
- 4) градиента кровотока

11. На основании выполненного ультразвукового исследования, включающего

анализ гемодинамики в пре-, стенотической и постстенотической зонах, можно сделать заключение о наличии у пациента _____ правой ПБА на уровне средней трети бедра с коллатеральным кровотоком по подколенной и берцовым артериям

- 1) стеноза 70%
- 2) стеноза не более 80%
- 3) стеноза 75%
- 4) субокклюзии (стеноза 90% и более)

12. О тяжелом поражении артерий нижних конечностей свидетельствует значение лодыжечно-плечевого индекса менее

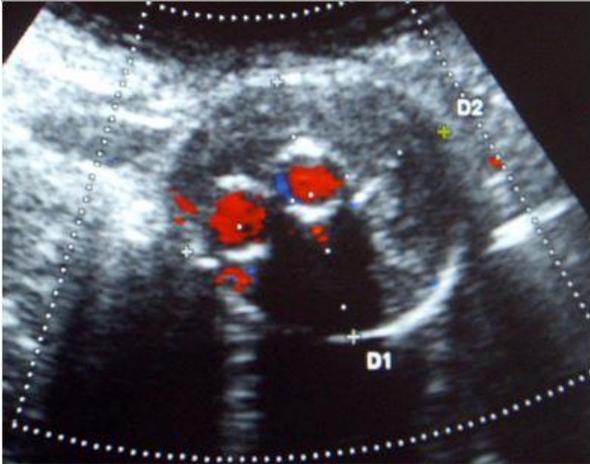
- 1) 0,5
- 2) 0,2
- 3) 0,3
- 4) 0,4

Задача №7

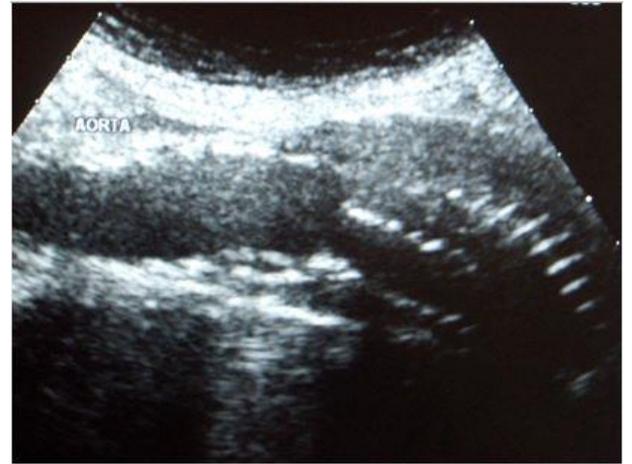
Ситуация

Пациент 62 лет направлен на плановое ультразвуковое исследование через 6 мес после хирургического лечения аневризмы брюшного отдела аорты.

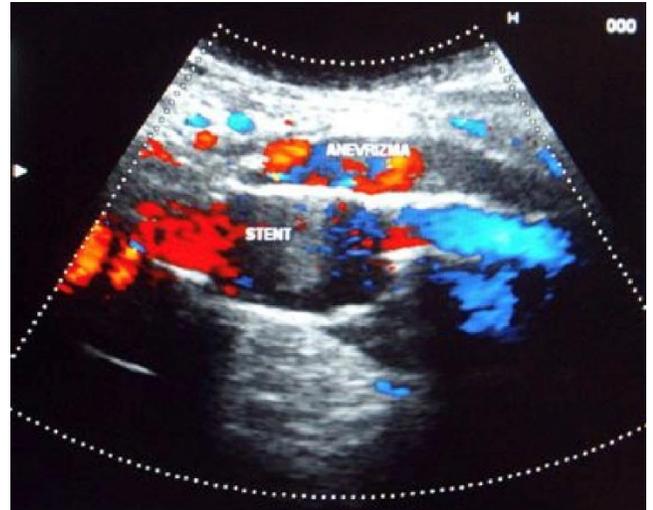
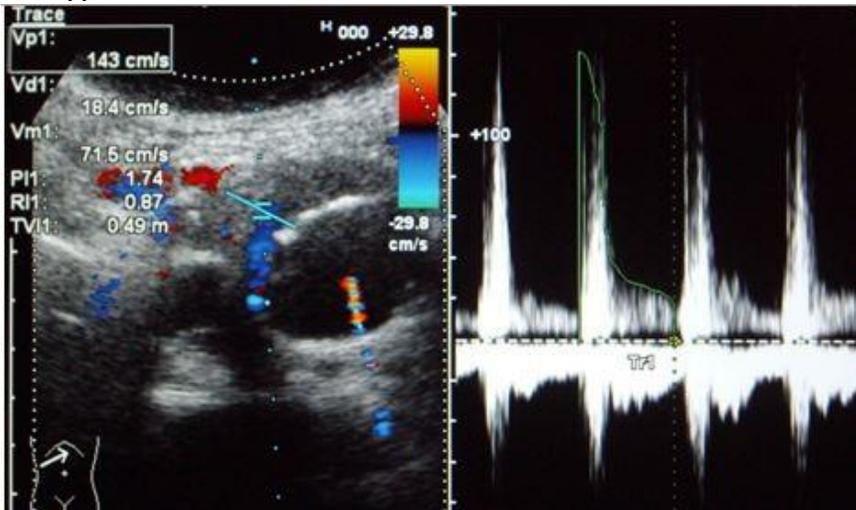
Слайд 1



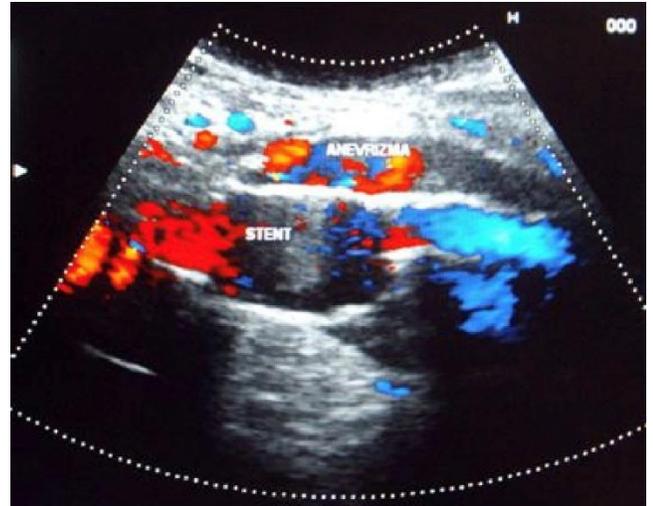
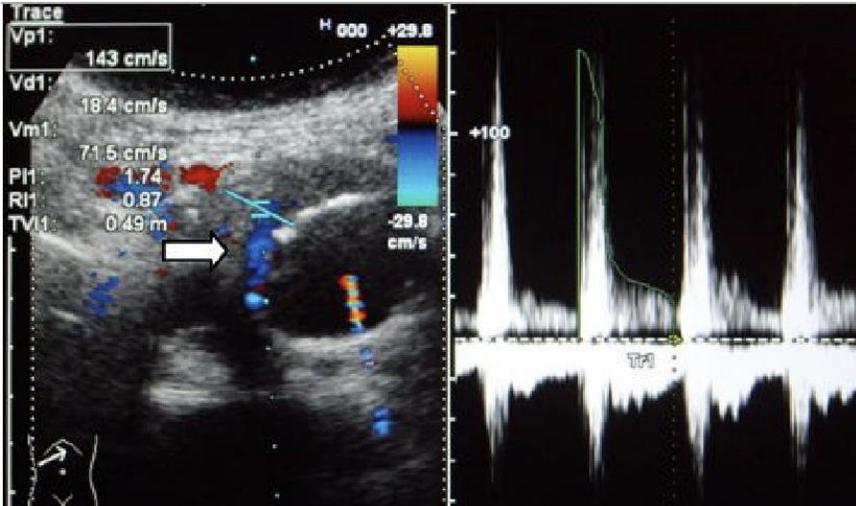
Слайд 2



Слайд 3



Слайд 4



1. Методикой ультразвукового исследования, соответствующей представленным изображениям (Слайды 1, 2 и 3), является

- 1) энергетическое доплеровское картирование
- 2) ультразвуковая доплерография
- 3) цветное дуплексное сканирование (триплекс)
- 4) тканевое доплеровское картирование

2. На эхограмме брюшного отдела аорты (Слайд 1) представлена _____ плоскость сканирования

- 1) поперечная
- 2) косая
- 3) продольная
- 4) фронтальная

3. На эхограмме брюшного отдела аорты (Слайд 2) представлена _____ плоскость сканирования

- 1) поперечная
- 2) косая
- 3) фронтальная
- 4) продольная

4. Исследование брюшного отдела аорты проводят в положении пациента на спине или левом боку _____ датчиком

- 1) микроконвексным
- 2) конвексным
- 3) линейным
- 4) секторным

5. На эхограммах (Слайд 1 и 2) в просвете аорты визуализируется

- 1) отслоенная интима
- 2) тромб
- 3) стент-графт
- 4) протез

6. На представленной эхограмме (Слайд 1) обе бранши эндопротеза

- 1) проходимы
- 2) тромбированы
- 3) деформированы
- 4) стенозированы

7. Осложнение эндопротезирования аневризмы брюшного отдела аорты, представленное на эхограммах (Слайд 3), называется

- 1) миграцией эндопротеза
- 2) ложной аневризмой
- 3) эндотензией
- 4) эндолюком

8. На основании выполненного ультразвукового исследования (Слайд 4) можно сделать заключение о том, что у пациента после эндоваскулярного лечения аневризмы брюшного отдела аорты выявлено осложнение в виде эндолика _____ типа

- 1) II
- 2) IV
- 3) III
- 4) I

9. Оперативное лечение не рекомендовано при бессимптомном течении аневризм инфраренального отдела аорты размером менее _____ см у мужчин и менее _____ см у женщин

- 1) 6,0; 5,0
- 2) 5,5; 4,5
- 3) 5,0; 4,5
- 4) 5,0; 5,0

10. Оперативное лечение показано при увеличении аневризмы брюшного отдела аорты более _____ мм в год

- 1) 4
- 2) 6
- 3) 5
- 4) 3

11. Обязательное оперативное лечение рекомендовано при эндоликах _____ и _____ типов

- 1) 1; 3
- 2) 1; 2
- 3) 2; 3
- 4) 3; 4

12. В случае обнаружения эндолика любого типа при цветовом дуплексном сканировании рекомендовано проведение

- 1) компьютерной томографической ангиографии
- 2) внутрисосудистого ультразвукового исследования
- 3) магнитно-резонансной ангиографии
- 4) рентгенконтрастной ангиографии

Задача №8

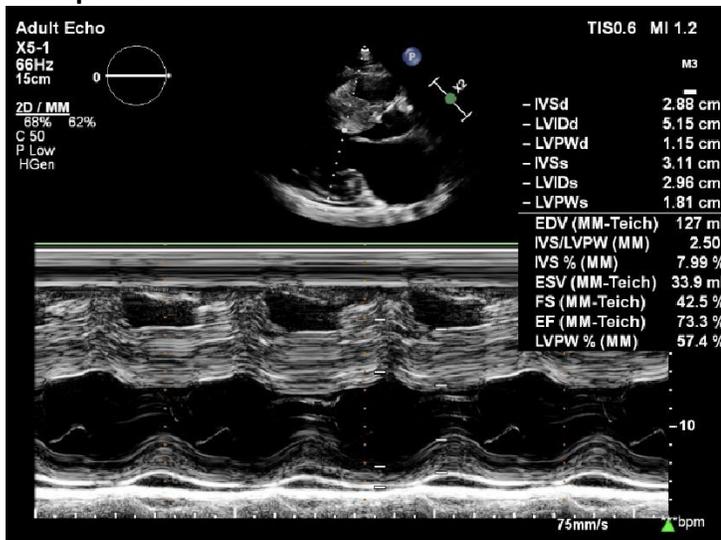
Ситуация

Пациент К. 66 лет направлен кардиологом для проведения эхокардиографии.

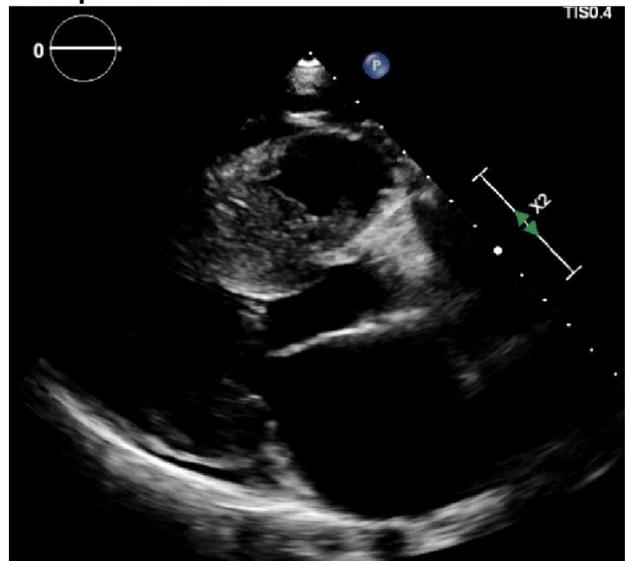
Изображение 1



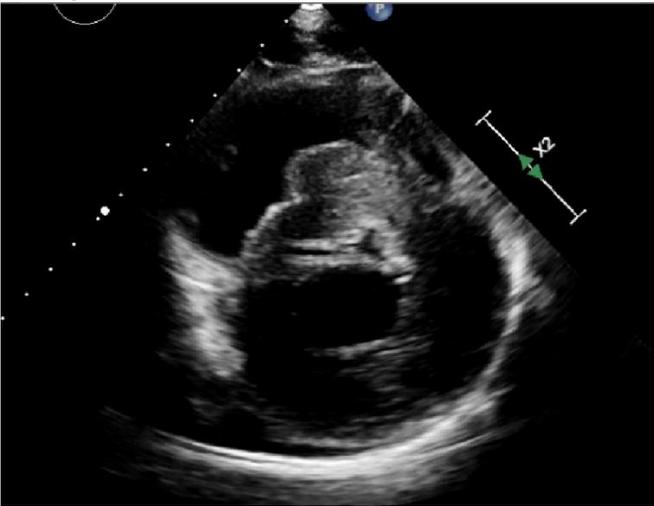
Изображение 2



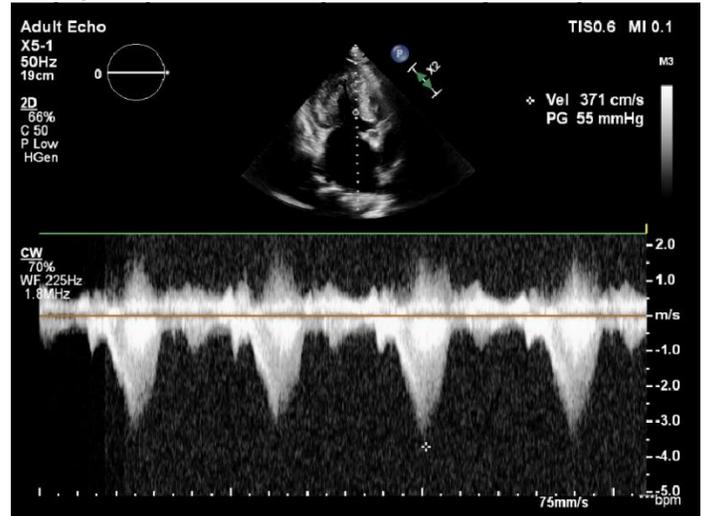
Изображение 3



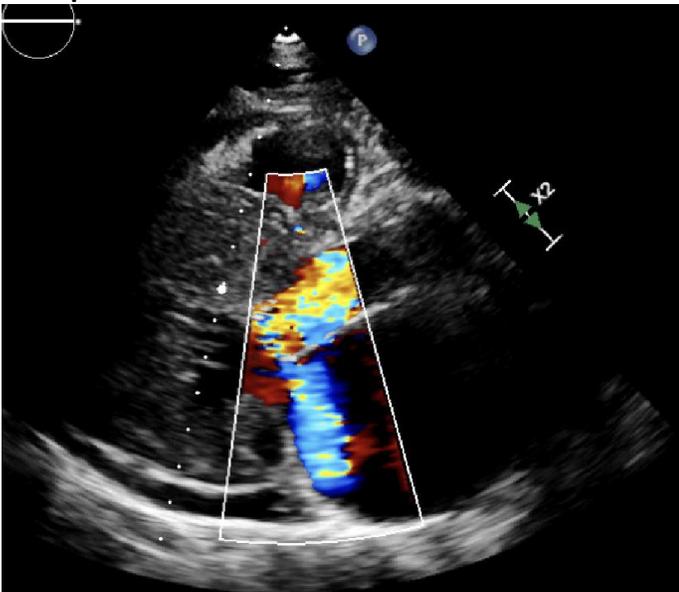
Изображение 4



Изображение 5



Изображение 6



1. На изображении 1 представлен метод

- 1) Тейхольца
- 2) компьютерной томографии
- 3) модифицированный Simpson («площадь-длина»)
- 4) магнитно-резонансной томографии

2. Исследование (Изображение 2) сделано с использованием

- 1) импульсной доплерографии
- 2) тканевой доплерографии
- 3) В – режима
- 4) М – режима

3. На изображении определяется

- 1) полость левого желудочка с выраженной гипертрофией межжелудочковой перегородки
- 2) левое предсердие
- 3) толщина миокарда в норме
- 4) жидкость в полости перикарда

4. SAM синдром характеризуется

- 1) миксоматозной дегенерацией створок митрального клапана
- 2) переднесистолическим движением передней створки митрального клапана
- 3) пролапсом передней створки митрального клапана
- 4) расщеплением передней створки митрального клапана

5. Положение створок митрального клапана на изображении (Изображение 3) является признаком

- 1) миксоматоза передней створки
- 2) пролапса передней митральной створки 3 степени
- 3) переднесистолического движения
- 4) отсутствие анатомических изменений митрального клапана

6. Гипертрофия на изображении (Изображение 4) носит характер

- 1) концентрической
- 2) локальной
- 3) эксцентрической
- 4) некомпактного миокарда

7. Систолеский градиент выводного отдела левого желудочка равный 55 мм рт.ст. (Изображение 5) является признаком

- 1) гипертонической болезни
- 2) миокардита
- 3) порока аортального клапана
- 4) умеренной обструкции выводного отдела левого желудочка

8. На изображении (Изображение 6) митрального клапана представлена регургитация _____ степени

- 1) 4
- 2) 1
- 3) 3
- 4) 2

9. Турбулентность на выводном отделе левого желудочка является признаком

- 1) дефекта межжелудочковой перегородки
- 2) обструкции
- 3) регургитации на митральном клапане
- 4) недостаточности аортального клапана

10. Vena contracta позволяет определить _____ у струи регургитации

- 1) объем
- 2) длину
- 3) ширину
- 4) диаметр устья

11. К достоверным показателям систолической функции миокарда относят

- 1) толщину миокарда межжелудочковой перегородки в систолу
- 2) ударный объем левого желудочка и сердечный выброс
- 3) диастолический объем и систолический объемы левого желудочка
- 4) фракцию выброса и фракцию укорочения

12. На основании представленных данных можно сделать заключение

- 1) Обструктивная гипертрофическая кардиомиопатия. SAM – синдром 2-3 степени. Относительная недостаточность митрального клапана 2 степени. Расширение левого предсердия
- 2) Пролапс митрального клапана с регургитацией 2 степени. Расширение левого предсердия. Гипертрофия миокарда левого желудочка. Сократительная функция миокарда сохранена
- 3) Подклапанный стеноз аортального клапана. Гипертрофия миокарда левого желудочка. Сократительная функция миокарда сохранена
- 4) Гипертрофия левого желудочка. Переднесистолическое движение створок митрального клапана. Относительная недостаточность митрального клапана 2 степени. Расширение левого предсердия

Задача №9

Ситуация

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

Жалобы

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

Анамнез заболевания

Считает себя больной в течении последних 2-х лет когда на фоне полного благополучия

отметила нарастание массы тела, подъемы АД до 220/100 без ответа на антигипертензивную терапию, появление багровых растяжек, в связи с молодым возрастом и резистентной АГ, пациентка направлена на дообследование к эндокринологу.

Анамнез жизни

Без особенностей.

Объективный статус

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

Данные лучевой диагностики



1. Методом лучевой диагностики, соответствующим представленному изображению, является

- 1) магнитно-резонансная томография
- 2) рентгенологический метод
- 3) ультразвуковой метод
- 4) компьютерная томография

2. Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- 1) В-режим (серошкальный)
- 2) эластография
- 3) М-режим
- 4) Допплерография

3. На сонограмме изображен

- 1) левая почка
- 2) поджелудочная железа
- 3) правый надпочечник
- 4) желчный пузырь

4. В норме эхо-структура надпочечника

1. гиперэхогенная
2. изоэхогенная
3. анэхогенная
4. однородная

5. К особенностям визуализации надпочечников относят _____ надпочечника/ов

1. лучшую визуализацию правого
2. лучшее определение левого
3. одинаково хорошую визуализацию обоих
4. одинаково плохую визуализацию обоих

6. Структура образования на сонограмме эхогенная

1. ан-
2. гипер-
3. гипо-
4. изо-

7. Наиболее достоверным вариантом описания области патологических изменений по данным ультразвукового исследования является

1. жидкостное образование с однородным внутренним содержимым
2. гиперэхогенное образование с нечеткими контурами
3. гиперэхогенный очаг с центральным кистозно-некротическим компонентом
4. гипоэхогенное образование округлой формы, с четкими ровными контурами

8. На основании выполненного ультразвукового исследования можно сделать заключение о наличии у пациента правого надпочечника

1. аденомы
2. гиперплазии
3. злокачественной опухоли
4. кисты

9. Окончательное заключение можно вынести после проведения

1. прицельной рентгенографии
2. линейной томографии
3. внутривенной урографии
4. компьютерной томографии

10. Сканирование области правого надпочечника обычно осуществляется в положении

1. лёжа на спине, на левом боку
2. лёжа только на правом боку
3. лежа на животе
4. стоя

11. УЗИ области надпочечников проводится с использованием конвексного датчика частотой _____ МГц

1. 12
2. 5-10
3. 3,5-5
4. 8

12. Наиболее верной тактикой дальнейшего лучевого исследования является проведение

1. линейной томографии
2. компьютерной томографии
3. сцинтиграфии
4. зонографии

Задача №10

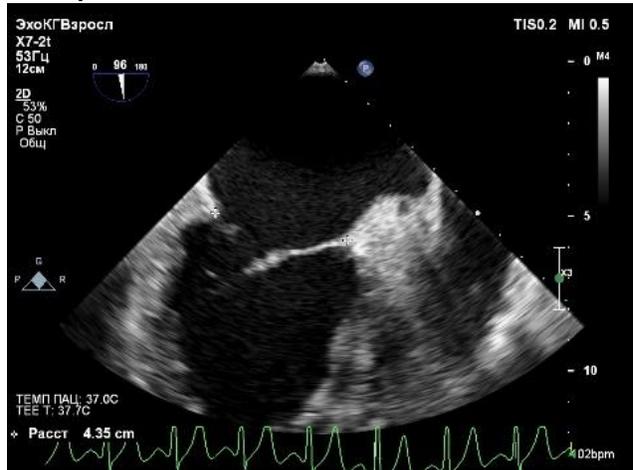
Ситуация

Пациент К. 36 лет направлен кардиологом для проведения эхокардиографии

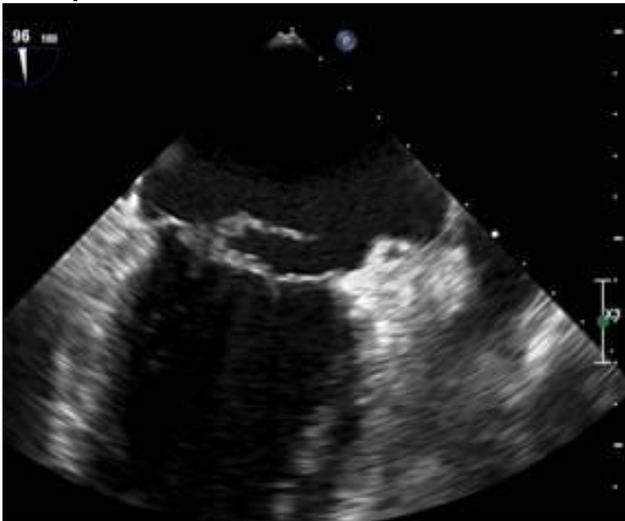
Изображение 1



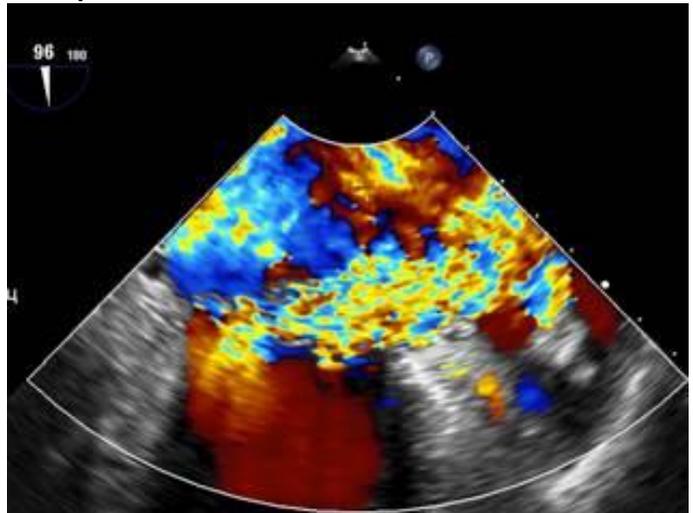
Изображение 2



Изображение 3



Изображение 4



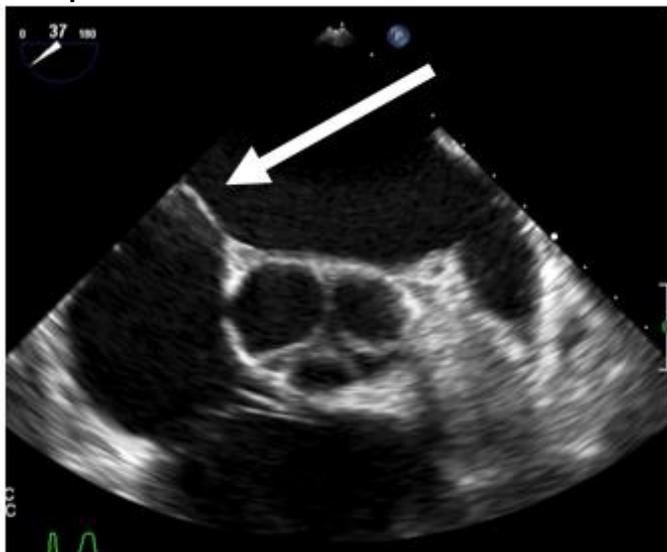
Изображение 5



Изображение 6



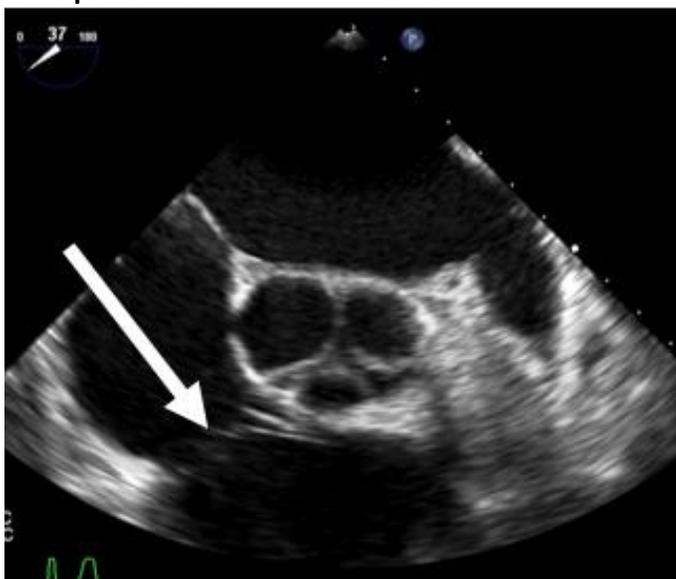
Изображение 7



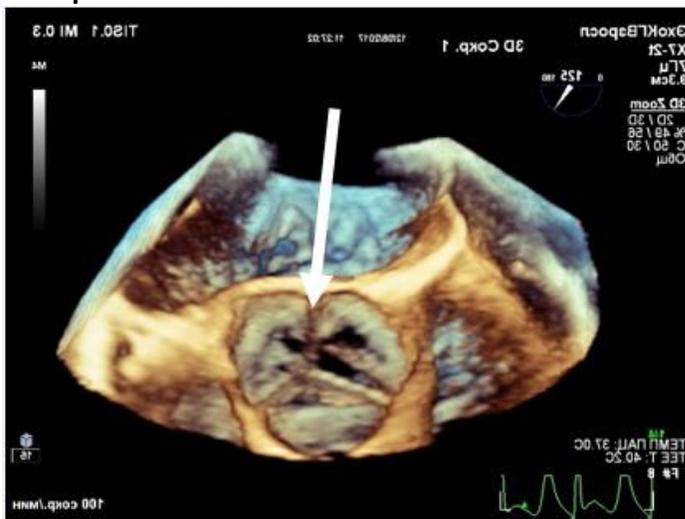
Изображение 8



Изображение 9



Изображение 10



1. На изображении 1 представлен _____ эхокардиографический метод

1. трансторакальный
2. супрастенальный
3. транспищеводный
4. субкостальный

2. На изображении (Изображение 2) визуализируются

1. левое ушко левого предсердия, трикуспидальный клапан
2. левое предсердие, митральный клапан и левый желудочек
3. правое предсердие и правый желудочек
4. правое ушко правого предсердия, ствол легочной артерии

3. На изображении (Изображение 3) визуализируется митральный клапана с признаками

1. пролапс митрального клапана
2. вегетация на задней створке митрального клапана
3. миксоматозная дегенерация створок митрального клапана
4. отрыва хорд от задней митральной створки

4. На изображении (Изображение 4) представлена регургитация на митральном клапане ____ степени

1. 3
2. 2 – 2,5
3. 1
4. 2

5. Vena contracta позволяет определить _____ струи регургитации

1. объем
2. ширину
3. длину
4. диаметр устья

6. На изображении vena contracta регургитации на аортальном клапане составляет 7 – 8 мм, что соответствует _____ степени

1. 3
2. 1
3. 2
4. 4

7. В центре изображения (Изображение 6) представлен _____ клапан

1. трикуспидальный
2. легочной артерии
3. аортальный
4. митральный по короткой оси

8. На изображении (Изображение 6) стрелка указывает на анатомическую структуру левого предсердия

1. устье верхней поллой вены
2. устье левой легочной вены
3. устье правой легочной вены
4. левое ушко

9. Анатомической структурой, на которую указывает стрелка (Изображение 7) является

1. мембрана в левом предсердии
2. выводной тракт правого желудочка
3. межпредсердная перегородка
4. перимембранозная перегородка

10. Полостью сердца, на которую указывает стрелка (Изображение 8) является

1. правое предсердие
2. нижняя полая вена
3. легочная вена
4. левое предсердие

11. Анатомической структурой, на которую указывает стрелка (Изображение 9) является _____ клапан

1. легочной артерии
2. трикуспидальный
3. митральный
4. аортальный

12. На трехмерном изображении (Изображение 10) стрелка указывает на _____ клапан

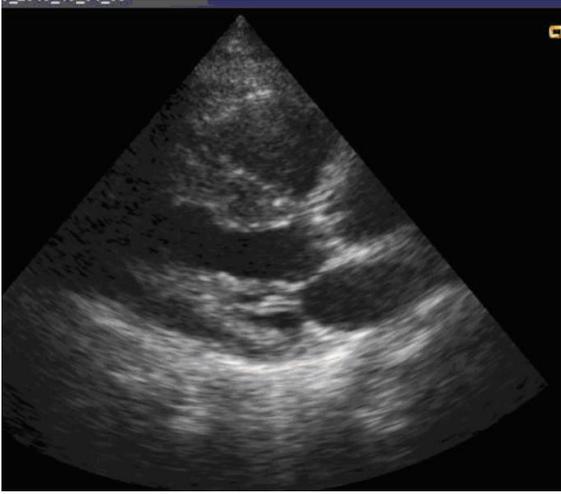
1. аортальный
2. легочной артерии
3. митральный
4. трикуспидальный

Задача №11

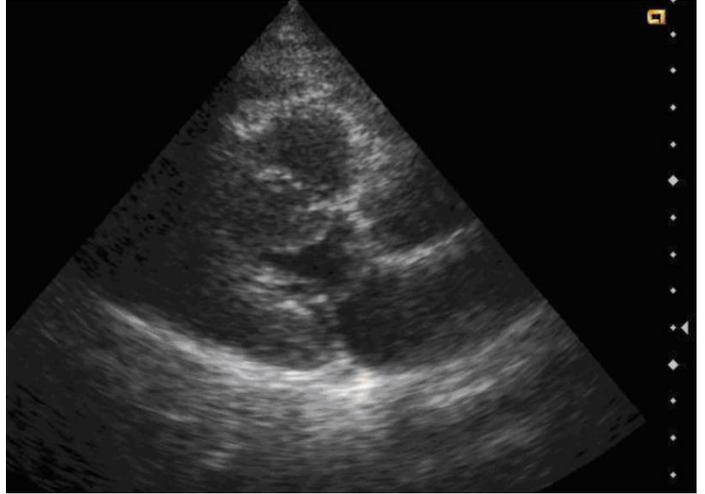
Ситуация

Пациент К. 36 лет направлен кардиологом для проведения эхокардиографии

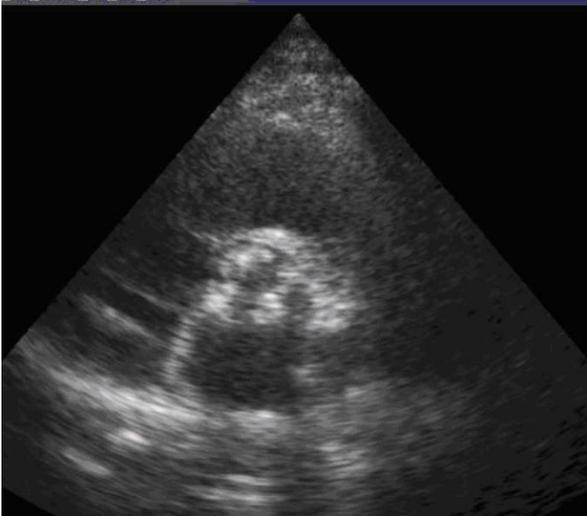
Изображение 1



Изображение 2



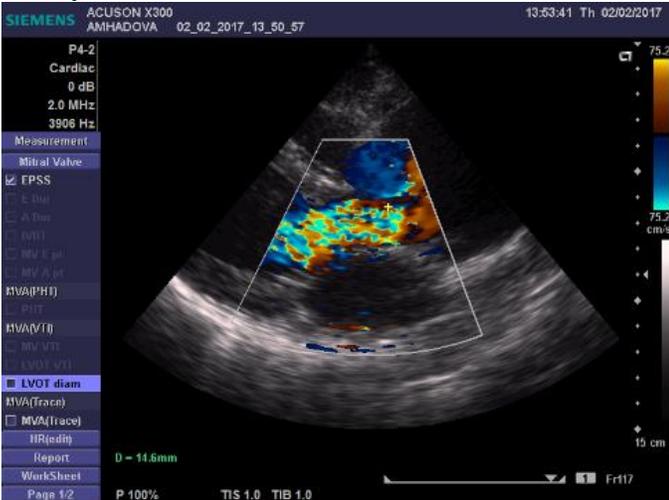
Изображение 3



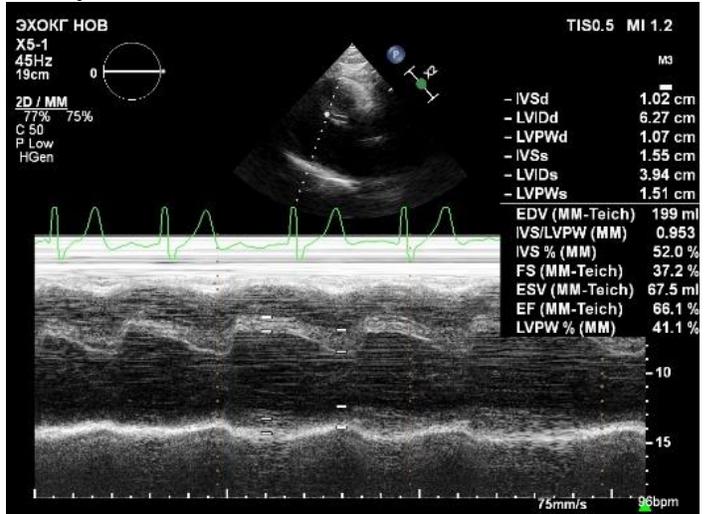
Изображение 4



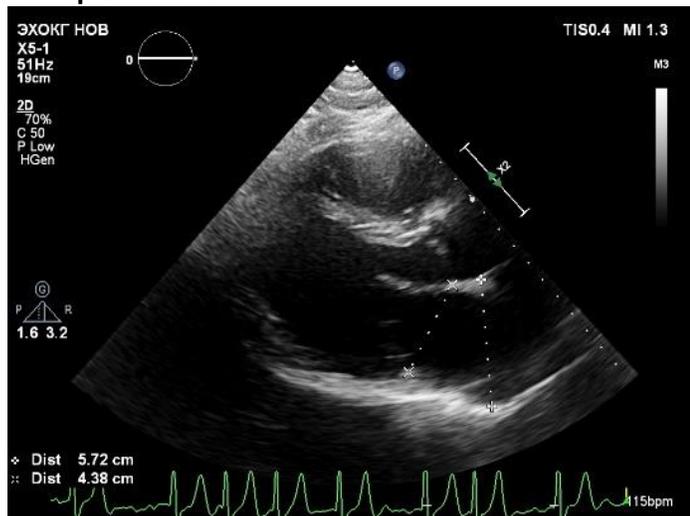
Изображение 5



Изображение 6



Изображение 7



Изображение 8



1. На изображении (Изображение 1) представлен левый желудочек по длинной оси из парастерального доступа с признаками

- 1) концентрической гипертрофии миокарда
- 2) расширения полости левого желудочка
- 3) миксоматоза створок митрального клапана
- 4) расширения левого предсердия

2. На изображении (Изображение 2) зафиксирована фаза систолы, на которой створки митрального клапана кооптированы, а амплитуда раскрытия створок аортального клапана

- 1) не изменены
- 2) миксоматозны
- 3) пролабируют
- 4) ограничены в движении

3. На изображении (Изображение 3) кальциноз аортального клапана _____ степени

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

4. Диаметр корня аорты в норме составляет _____ мм

- 1) 30 – 35
- 2) 45 – 50
- 3) 44 – 48
- 4) 48 – 50

5. На изображении (Изображение 4) представлено расширение

- 1) фиброзного кольца аортального клапана
- 2) фиброзного кольца митрального клапана
- 3) левого предсердия
- 4) корня аорты

6. На изображении (Изображение 5) vena contracta регургитация на аортальном клапане составляет 7 – 8 мм, что соответствует _____ степени

- 1) 4
- 2) 1
- 3) 3
- 4) 2

7. При недостаточности аортального клапана 3 степени конечный диастолический размер полости левого желудочка (Изображение 6)

- 1) Деформируется
- 2) увеличивается
- 3) не увеличивается
- 4) Сокращается

8. При недостаточности митрального клапана переднезадний размер левого предсердия в парастеральном доступе по длинной оси левого желудочка (Изображение 7)

- 1) увеличивается
- 2) не меняется
- 3) уменьшается
- 4) деформируется

9. Регургитация перфорации передней створки митрального клапана на импульсной доплерографии (Изображение 8) представлена

- 1) диастолическим потоком
- 2) систолическим потоком
- 3) систолодиастолическим потоком
- 4) признаками диастолической дисфункции по 1 типу

10. Vena contracta позволяет определить _____ струи регургитации

- 1) диаметр устья
- 2) длину
- 3) ширину
- 4) объем

11. Достоверными показателями систолической функции миокарда являются

- 1) фракция выброса и фракция укорочения
- 2) ударный объем левого желудочка и сердечный выброс
- 3) диастолический объем и систолический объемы левого желудочка
- 4) толщина миокарда межжелудочковой перегородки и задней стенки левого желудочка в систолу

12. Реверберция – часто встречающееся в ультразвуковой практике явление, которое представляет собой

- 1) акустический феномен многократного отражения ультразвуковых волн от окружающих сред
- 2) совмещение тканевой и импульсной доплерографии, приводящее к акустическим артефактам
- 3) трехмерную реконструкцию полостей сердца
- 4) энергетическую доплерографию

Задача №12

Ситуация

Пациент 73 лет обследуется с установленным диагнозом «доброкачественная гиперплазия предстательной железы».

Жалобы

На частое мочеиспускание.

Анамнез заболевания

Жалобы беспокоят около 8 лет, ранее проводили УЗИ предстательной железы.

Анамнез жизни

Без особенностей.

Объективный статус

По результатам лабораторных исследований патологии не выявлено.

Изображение 1



Изображение 2



1. Методом лучевой диагностики, соответствующим представленному изображению, является

- 1) ультразвуковой
- 2) магнитно-резонансная томография
- 3) компьютерная томография
- 4) рентгенологический

2. Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- 1) эластография
- 2) доплерография
- 3) м-режим
- 4) в-режим (серошкальный)

3. На сонограмме изображен

- 1) желчный пузырь
- 2) лимфатический узел
- 3) мочевого пузыря
- 4) Желудок

4. За конкрементом в мочевом пузыре определяется специфический артефакт

- 1) дистальной акустической тени
- 2) дистального псевдоусиления эхосигнала
- 3) масс-эффекта
- 4) реверберации

5. На основании выполненного ультразвукового исследования можно сделать заключение о наличии у пациента _____ мочевого пузыря

- 1) эндометриоза
- 2) дивертикула
- 3) опухоли
- 4) конкремента

6. Количество конкрементов в мочевом пузыре составляет

- 1) пять
- 2) один
- 3) девять
- 4) три

7. Эхокартину конкрементов в мочевом пузыре могут имитировать

- 1) паразиты
- 2) сгустки крови
- 3) пузырьки воздушной плотности
- 4) инкрустированные опухоли мочевого пузыря

8. При цветовом доплеровском картировании для конкремента мочевого пузыря характерно _____ сосудов

- 1) отсутствие
- 2) наличие множественных
- 3) наличие по периферии единичных
- 4) наличие внутриопухолевых

9. С дифференциальной целью конкрементов с другими патологическими процессами в мочевом пузыре при выполнении УЗИ в первую очередь следует

- 1) провести эхоконтрастирование
- 2) использовать цифровое доплеровское картирование
- 3) изменить положение тела пациента
- 4) использовать эластографию

10. Камни мочевого пузыря встречаются

- 1) часто, особенно у мужчин
- 2) редко, чаще у женщин
- 3) редко, чаще у детей
- 4) редко, реже у мужчин

11. УЗИ мочевого пузыря как правило проводится доступом

- 1) трансректальным
- 2) трансперинеальным
- 3) трансуретральным
- 4) трансабдоминальным

12. Характерным признаком конкремента мочевого пузыря при проведении УЗИ является

- 1) отсутствие акустической тени
- 2) акустическое усиление
- 3) смещение при перемене положения тела обследуемого
- 4) Множественность

Задача №13

Ситуация

Пациентка 48 лет обратилась в стационар для обследования.

Жалобы

Пациентка 48 лет обратилась в стационар для обследования плохо поддающейся коррекции артериальной гипертензии.

Анамнез заболевания

Беспокоят жалобы в течение 6 месяцев, наблюдается у врача-кардиолога, купировала приступы повышения АД ингибиторами АПФ.

В связи с учащением приступов пациентка направлена в кардиологическое отделение для дообследования.

Анамнез жизни

Без особенностей.

Объективный статус

Покраснение лица, беспокойство, учащение дыхания и сердцебиения, расширение границы сердца влево.

Изображение 1



1. Методом лучевой диагностики, соответствующим представленному изображению, является

- 1) компьютерная томография
- 2) рентгенологический метод
- 3) ультразвуковой метод
- 4) магнитно-резонансная томография

2. Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- 1) эластография
- 2) м-режим
- 3) доплерография
- 4) в-режим (серошкальный)

3. На сонограмме изображен

- 1) мочевого пузыря
- 2) лимфатический узел
- 3) желчный пузырь
- 4) правый надпочечник

4. Наиболее достоверным вариантом описания области патологических изменений по данным ультразвукового исследования является: _____ правого надпочечника

- 1) врожденный порок
- 2) образование
- 3) конкремент
- 4) киста

5. Структура образования надпочечника является

- 1) Анехогенной
- 2) изоэхогенной
- 3) гипоэхогенной
- 4) Гиперэхогенной

6. На основании выполненного ультразвукового исследования можно сделать заключение о наличии у пациента _____ правого надпочечника

- 1) феохромоцитомы
- 2) гиперплазии
- 3) кисты
- 4) аномалии

7. Для визуализации надпочечников наиболее информативным методом лучевой диагностики является

- 1) сцинтиграфия
- 2) рентгеноскопия
- 3) Рентгенография
- 4) компьютерная томография

8. УЗИ селезенки проводится с использованием конвексного датчика частотой (в МГц)

- 1) 3,5-5
- 2) 12-16
- 3) 5-7
- 4) 8-10

9. В норме надпочечник при УЗИ, как правило

- 1) Гиперэхогенный
- 2) не визуализируется
- 3) изоэхогенный
- 4) гипоехогенный

10. Дифференцировка коркового и мозгового слоя надпочечников после 6 месяцев жизни

- 1) слабо определяется
- 2) не определяется
- 3) не изменяется
- 4) четко определяется

11. В норме надпочечник имеет форму

- 1) перевернутой буквы «Y» или «V»
- 2) неправильную
- 3) округлую
- 4) Овальную

12. Феохромоцитома является

- 1) доброкачественным образованием
- 2) гормонально активной опухолью
- 3) гормонально неактивной опухолью
- 4) кистой

Задача №14

Ситуация

Пациент 35 лет самостоятельно обратился в поликлинику по месту жительства для обследования.

Жалобы

На периодически возникающие ноющие боли, чувство тяжести в правом подреберье.

Анамнез заболевания

Жалобы беспокоят несколько лет, ранее никуда не обращался.

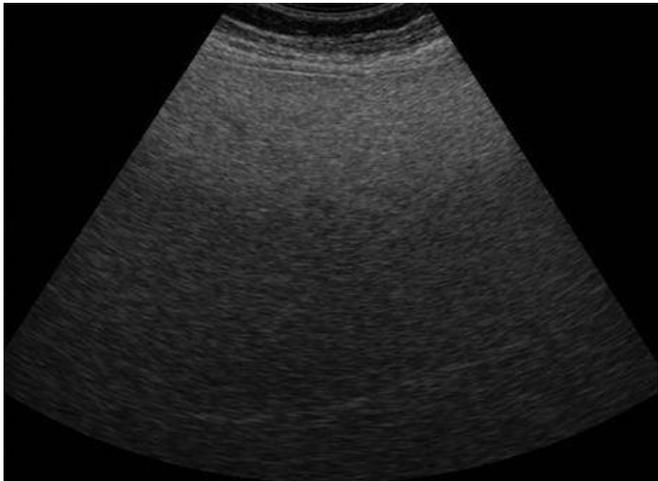
Анамнез жизни

Без особенностей.

Объективный статус

Ожирение 2 ст. По результатам лабораторных исследований патологии не выявлено.

Слайд 1



1. Методом лучевой диагностики, соответствующим представленному изображению (Слайд 1), является

- 1) компьютерная томография
- 2) ультразвуковой метод
- 3) рентгенологический метод
- 4) магнитно-резонансная томография.

2. Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- 1) М-режим
- 2) Эластография
- 3) В-режим (серошкальный)
- 4) Допплерография

3. На сонограмме изображена

- 1) печень
- 2) левая почка
- 3) правая почка
- 4) селезенка.

4. На сонограмме диафрагма визуализируется неотчётливо, вследствие

- 1) наличия образования, прорастающего её
- 2) фрагментарного отсутствия
- 3) снижения звукопроводимости органа
- 4) Истончения

5. Эхогенность печени

- 1) не изменена
- 2) гетерогенна
- 3) понижена
- 4) повышена

6. Звукопроводимость печени

- 1) повышена
- 2) снижена значительно
- 3) не изменена
- 4) слабо снижена

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

- 1) диффузных изменений
- 2) врождённого порока
- 3) диффузного образования
- 4) очаговых изменений

8. Диффузные изменения печени на сонограмме соответствуют

- 1) циррозу
- 2) острому гепатиту
- 3) жировому гепатозу
- 4) хроническому гепатиту

9. При жировой инфильтрации размеры печени, как правило

- 1) Увеличены
- 2) не изменены
- 3) уменьшены
- 4) не увеличены

10. Жировой гепатоз характеризуется повышенным накоплением _____ в гепатоцитах

- 1) меди
- 2) воды
- 3) Железа
- 4) жира

11. УЗИ печени проводится с использованием конвексного датчика частотой _____ МГц

- 1) 3,5-5
- 2) 5-10
- 3) 8-10
- 4) 12-16

12. Сканирование печени обычно осуществляется в положении

- 1) лежа на животе
- 2) стоя
- 3) лёжа на спине, на левом боку
- 4) лёжа только на левом боку.

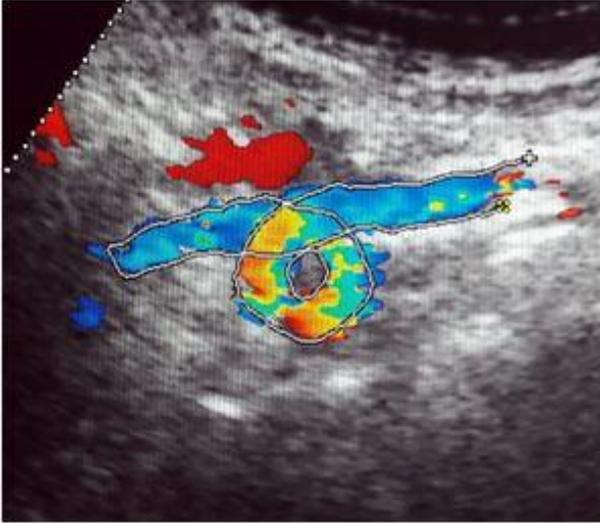
Задача №15

Ситуация

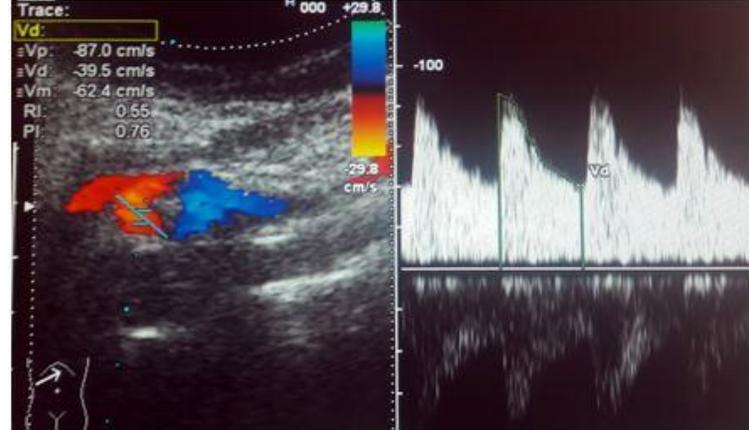
Пациентка 48 лет обратилась на консультацию к неврологу в связи с появившимися жалобами на головную боль, тошноту, головокружение при перемене положения тела и периодическое

повышение АД до 170/100 мм. рт. ст. После неврологического осмотра была направлена на ультразвуковое исследование брахиоцефальных и интракраниальных артерий.

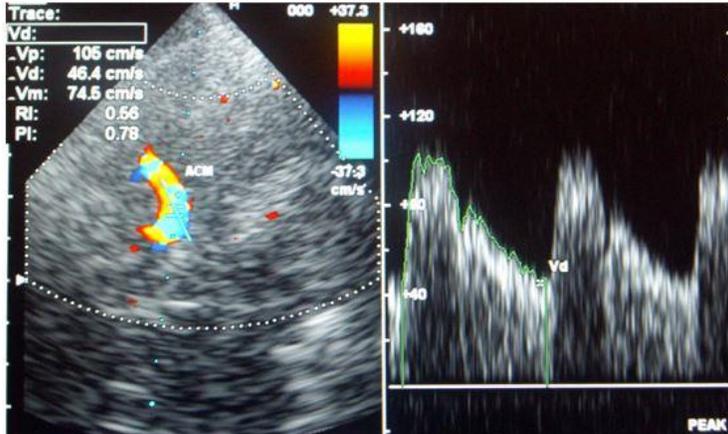
Изображение 1-1



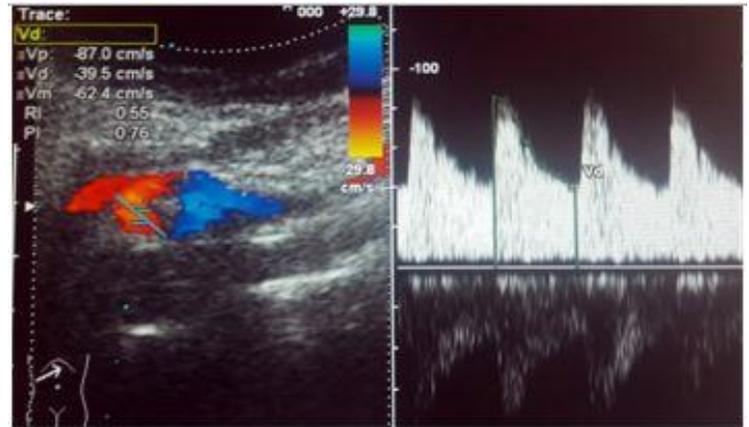
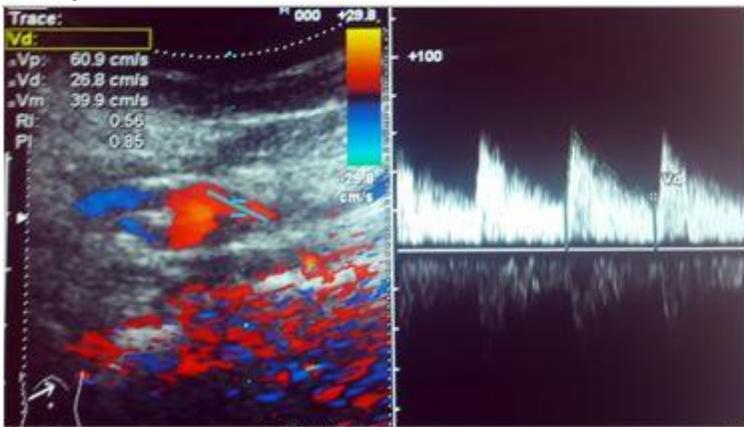
Изображение 1-2

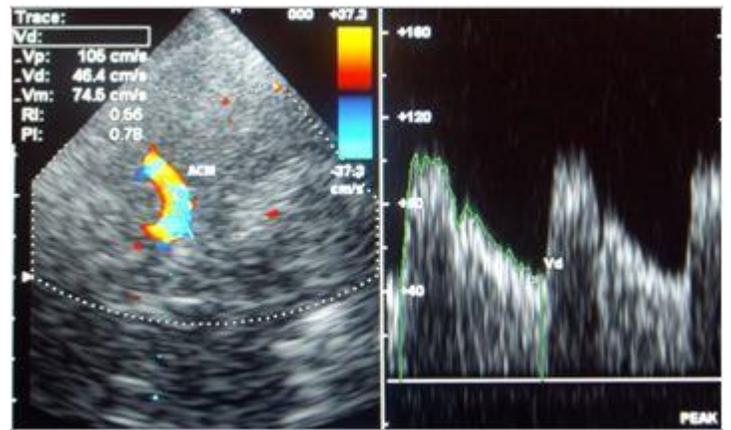
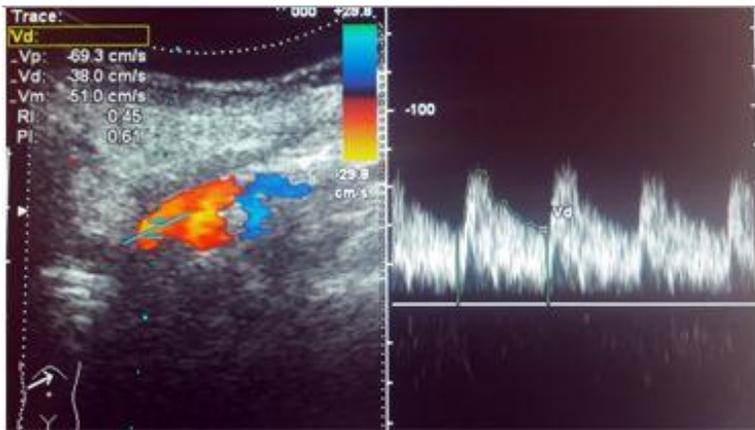


Изображение 2

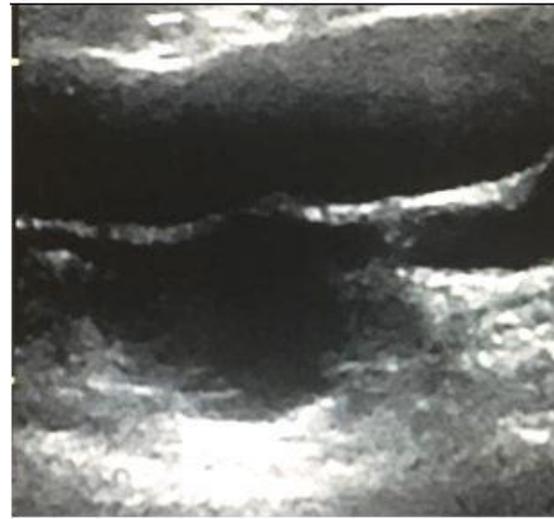
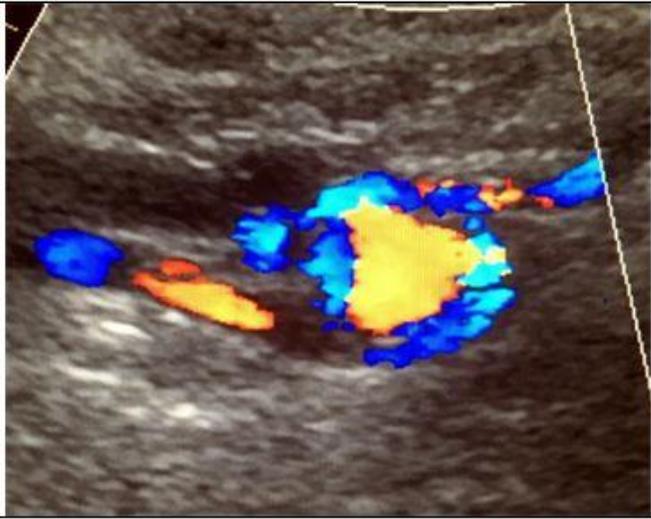


Изображение 3





Изображение 4



1. Выполнена методика ультразвукового исследования (Изображение 1), которая называется

- 1) цветное дуплексное сканирование
- 2) тканевое доплеровское картирование
- 3) энергетическое доплеровское картирование
- 4) ультразвуковая доплерография

2. На эхограммах представлена _____ плоскость сканирования

- 1) поперечная
- 2) фронтальная
- 3) продольная
- 4) косая

3. При ультразвуковом исследовании пациентов с извитостями сонных артерий обязательным является использование _____ датчика для исключения «высоких» деформаций артерий

- 1) конвексного
- 2) микроконвексного
- 3) Линейного

4. На эхограмме (Изображение 1-1) ВСА визуализируется

- 1) С-образная извитость
- 2) перегиб (кинкинг)
- 3) S-образная извитость
- 4) петлеобразная извитость (койлинг)

5. Критерием локальной гемодинамической значимости деформации ВСА является ускорение скоростных показателей в зоне ангуляции более чем в _____ раза по сравнению с проксимальным отделом ВСА

- 1) 3,5
- 2) 2
- 3) 2,5
- 4) 3,0

6. Оценка системной (региональной) гемодинамической значимости деформации ВСА основывается на изменении скоростных показателей и индексов периферического сопротивления при визуализации

- 1) ВСА
- 2) ЗМА
- 3) ОСА
- 4) СМА

7. При гемодинамически значимой извитости ВСА скоростные показатели дистальнее деформации снижены по сравнению с проксимальным отделом ВСА более _____%

- 1) 25
- 2) 20
- 3) 35
- 4) 30

8. На представленной эхограмме (Изображение 2) СМА на стороне петлеобразной извитости ВСА скоростные показатели

- 1) в пределах нормы
- 2) снижены
- 3) на нижней границе нормы
- 4) Ускорены

9. На основании оценки системной и локальной гемодинамики в зоне петлеобразной деформации ВСА при ультразвуковом исследовании (Изображение 3) можно сделать заключение о том, что извитость ВСА является

- 1) гемодинамически значимой
- 2) Врожденной
- 3) гемодинамически незначимой

10. На представленных эхограммах (Изображение 4) в зоне извитости ВСА визуализируется

- 1) диссекция
- 2) тромб
- 3) аневризма
- 4) Бляшка

11. Выявление в зоне деформации ВСА аневризмы, диссекции и пристеночного тромба является показанием к направлению пациента на экстренную консультацию

- 1) Кардиолога
- 2) сосудистого хирурга
- 3) невролога
- 4) Терапевта

12. Основным методом динамического наблюдения за пациентами после оперативного лечения патологических извитостей сонных артерий является

- 1) цветное дуплексное сканирование
- 2) магнитно-резонансная ангиография
- 3) компьютерная томографическая ангиография
- 4) ультразвуковая доплерография

Задача №16

Ситуация

Пациент 38 лет обратился к урологу по месту жительства.

Жалобы

На асимметрию яичек.

Анамнез заболевания

Без особенностей

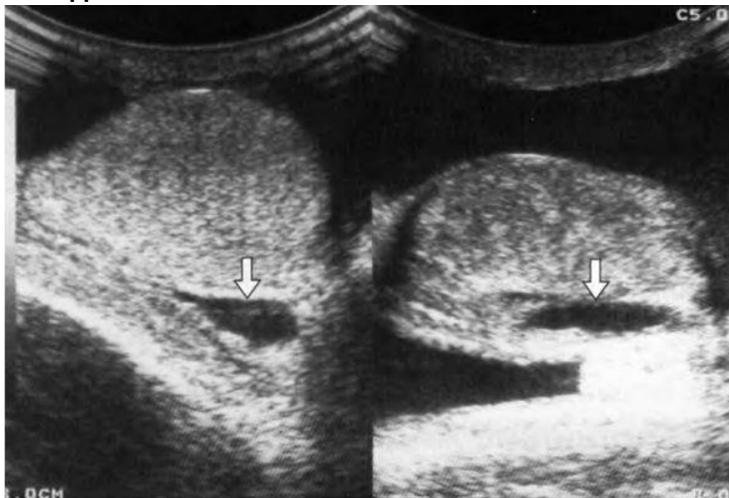
Анамнез жизни

Без особенностей

Объективный статус

Без особенностей

Слайд 1



1. Методом лучевой диагностики, соответствующим представленному изображению (Слайд 1), является

- 1) рентгенологический метод
- 2) магнитно-резонансная томография
- 3) компьютерная томография
- 4) ультразвуковой метод

2. Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- 1) М-режим
- 2) В-режим (серошкальный)
- 3) доплерография
- 4) Эластография

3. На сонограмме визуализируется

- 1) яичко
- 2) щитовидная железа
- 3) правая почка
- 4) предстательная железа

4. Объем яичка в норме _____ мл

- 1) 10-15
- 2) 20-30
- 3) 10-12
- 4) 16-20

5. Структура образования на сонограмме _____ эхогенная

- 1) гипо-
- 2) гипер-
- 3) ан-
- 4) изо-

6. Образование яичка характеризуется

- 1) анэхогенным однородным содержимом, с четкими контурами
- 2) анэхогенным неоднородным содержимом, с нечеткими контурами
- 3) гиперэхогенным содержимым с четкими ровными контурами без дистального усиления
- 4) изоэхогенным образованием с четкими, ровными контурами

7. Наиболее достоверным вариантом описания области патологических изменений по данным ультразвукового исследования является

- 1) воспалительные изменения
- 2) порок развития
- 3) злокачественное образование
- 4) жидкостное образование

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

- 1) опухоли яичка
- 2) перекрута яичка
- 3) гидроцеле
- 4) повреждения яичка

9. Отличительными признаками абсцесса от жидкостных образований является

- 1) дистальное псевдоусиление
- 2) эффект боковых теней
- 3) увеличение левой доли
- 4) разделение содержимого полости с образованием границы «жидкость-жидкость» с горизонтальным уровнем

10. Крипторхизм является фактором риска развития

- 1) злокачественного новообразования
- 2) эпидидимита
- 3) кисты
- 4) варикоцеле

11. УЗИ мошонки проводится с использованием линейного датчика частотой _____ МГц

- 1) 11-14
- 2) 12-16
- 3) 3-5
- 4) 5-10

12. Сканирование мошонки обычно осуществляется в положении

- 1) лёжа на спине, с отведенным половым членом
- 2) лежа на животе
- 3) стоя
- 4) лёжа только на левом боку

Задача №17

Ситуация

Пациент 5 дней жизни, скрининговое исследование.

Жалобы

Нет.

Анамнез заболевания

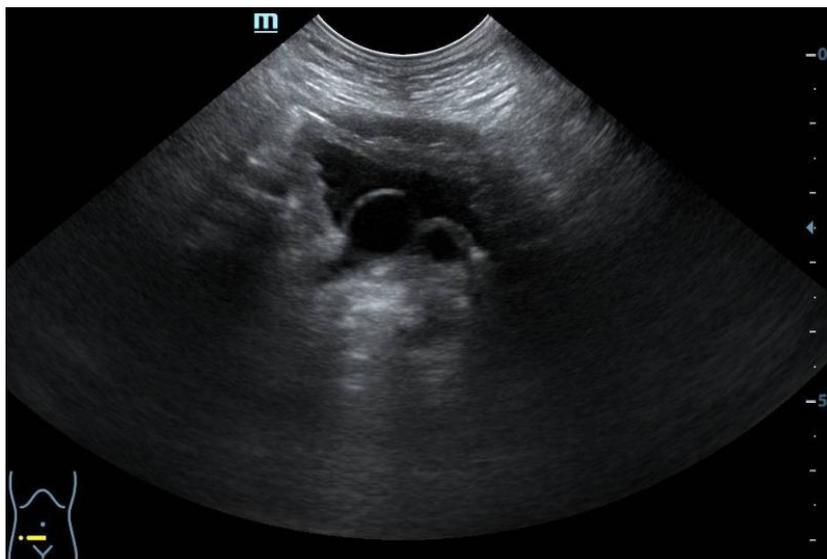
Без особенностей.

Анамнез жизни

Без особенностей.

Объективный статус

Без особенностей.



1. Методом лучевой диагностики, соответствующим представленному изображению, является

- 1) магнитно-резонансная томография
- 2) ультразвуковой метод
- 3) компьютерная томография
- 4) рентгенологический метод

2. Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- 1) доплерография
- 2) м-режим
- 3) эластография
- 4) в-режим (серошкальный)

3. На сонограмме представлено изображение

- 1) устья мочеточника
- 2) селезенки
- 3) левой почки
- 4) правой почки

4. Структура выявленного образования в проекции устья мочеточника является

- 1) гиперэхогенной
- 2) изоэхогенной
- 3) анэхогенной
- 4) гипоэхогенной

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

- 1) конкремента
- 2) образования
- 3) уретероцеле
- 4) аномалии развития

6. Образование в проекции устья мочеточника является

- 1) неравномерное утолщение и неоднородностью структуры стенки, изъеденностью внутреннего контура мочевого пузыря
- 2) округлые не смещаемые образования с неоднородной внутренней эхоструктурой
- 3) гиперэхогенный конкремент мочевого пузыря с акустической тенью
- 4) мешотчатым пролабированием стенки терминального мочеточника (подслизистого отдела) в полость мочевого пузыря

7. К одной из причин, вызывающих уретероцеле, относят

- 1) обструкцию на уровне мочеточникового отверстия
- 2) расширение на уровне мочеточникового отверстия
- 3) поликистоз почек
- 4) воспалительный процесс

8. Уретероцеле относят к

- 1) возрастным изменениям
- 2) аномалиям развития
- 3) опухолевым поражениям

- 4) патологическим состояниям начального отдела мочеточника

9. Трансабдоминальное исследование мочевого пузыря выполняется в положении

- 1) лёжа на спине
- 2) лёжа на животе
- 3) сидя
- 4) стоя

10. Противопоказанием к трансректальному ультразвуковому исследованию является

- 1) долихоколон
- 2) образование в ободочной кишке
- 3) анального отверстия трещина
- 4) синдром раздраженного кишечника

11. Уретероцеле образуется в области

- 1) верхней трети мочеточника
- 2) средней трети мочеточника
- 3) устья мочеточника
- 4) пиелоуретрального сегмента

12. Мочевой пузырь покрыт брюшиной

- 1) мезоперитонеально
- 2) интраперитонеально
- 3) ретроперитонеально
- 4) экстраперитонеально

Задача №18

Ситуация

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

Жалобы

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

Анамнез заболевания

2 недели назад переболела ОРВИ, после чего отметила нарастание общей слабости,

повторные подъемы температуры, учащение пульса, увеличение в объеме шеи.

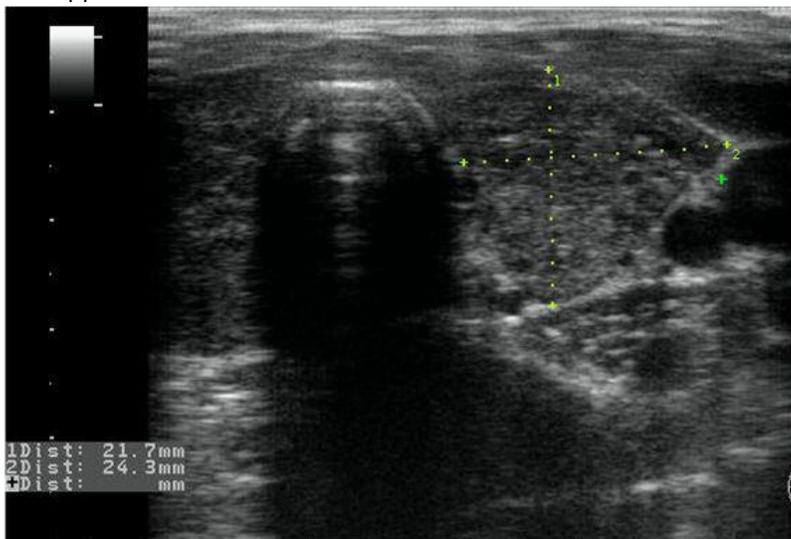
Анамнез жизни

Без особенностей.

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 – 10,0x10⁹, СОЭ- 55

Слайд 1



1. Методом лучевой диагностики, соответствующим представленному изображению (Слайд 1), является

- 1) магнитно-резонансная томография
- 2) ультразвуковой метод
- 3) радионуклидный метод

2. Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- 1) эластография
- 2) доплерография
- 3) М-режим
- 4) В-режим (серошкальный)

3. На сонограмме изображена _____ железа

- 1) подчелюстная
- 2) поджелудочная
- 3) щитовидная
- 4) молочная

4. Щитовидная железа при поперечном сканировании имеет вид

- 1) перевернутой буквы U
- 2) истинной буквы U
- 3) квадрата
- 4) эллипса

5. Нормальный объем щитовидной железы составляет у мужчин _____ ммЗ, у женщин _____ ммЗ

- 1) 30; 25
- 2) 10; 8
- 3) 20; 16
- 4) по 25

6. На сонограмме щитовидной железы определяется

- 1) чередование гипоэхогенных зон без четких контуров и границ с тенденцией к слиянию с зонами средней и повышенной эхогенности
- 2) гиперэхогенный очаг с центральным кистозно-некротическим компонентом
- 3) образование с нечеткими бугристыми контурами
- 4) жидкостное образование с однородным внутренним содержимым

7. Структура щитовидной железы на представленной сонограмме _____ генная

- 1) анэхо-
- 2) изоэхо-
- 3) гиперэхо-
- 4) гетеро-

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

- 1) кисты
- 2) аденомы
- 3) меддулярного рака
- 4) аутоиммунного тиреоидита

9. Эхогенность щитовидной железы

- 1) ниже окружающих мышц
- 2) выше окружающих мышц
- 3) равна окружающим мышцам
- 4) не сравнивают с окружающими мышцами

10. Сканирование щитовидной железы обычно осуществляется в положении

- 1) лёжа на спине, с запрокинутой назад головой
- 2) лёжа только на правом боку
- 3) лежа на животе
- 4) стоя

11. УЗИ щитовидной железы проводится с использованием линейного датчика частотой _____ МГц

- 1) 16-18
- 2) 14-16
- 3) 7,5-13
- 4) 3-5

12. Расчет объема щитовидной железы производится по формуле

- 1) ширина*толщина* длина* 0,479
- 2) толщина
- 3) длина/2
- 4) толщина* длина

Задача №19

Ситуация

Пациент 20 лет обратился к врачу-урологу по месту жительства.

Жалобы

На болезненность, увеличение правого яичка.

Анамнез заболевания

Во время катания на скейтборде, во время выполнения трюка упал на перила

промежностью. На следующий день отметил нарастание болезненности в правом яичке.

Анамнез жизни

Без особенностей.

Объективный статус

Синяк мошонки, болезненность при пальпации правого яичка.

Изображение 1



1. Методом лучевой диагностики, соответствующим представленному изображению, является

- 1) магнитно-резонансная томография
- 2) компьютерная томография
- 3) ультразвуковой метод
- 4) рентгенологический метод

2. Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- 1) в-режим (серошкальный)
- 2) м-режим
- 3) доплерография
- 4) эластография

3. На сонограмме представлено изображение

- 1) поджелудочной железы
- 2) правой почки
- 3) глазного яблока
- 4) яичка

4. Объем яичка в норме составляет (в мл)

- 1) 10-15
- 2) 16-20
- 3) 20-30
- 4) 5-10

5. Сканирование мошонки обычно осуществляется в положении

- 1) стоя, с отведенным половым членом
- 2) лёжа на животе
- 3) лёжа на спине, с отведенным половым членом
- 4) лёжа на правом боку

6. Эхогенность яичка на представленной сонограмме является

- 1) неоднородной
- 2) гиперэхогенной
- 3) гипоэхогенной
- 4) анэхогенной

7. Структура образования на сонограмме является

- 1) грубозернистой
- 2) однородной
- 3) мелкозернистой
- 4) неоднородной

8. Наиболее достоверным вариантом описания области патологического изменения является

- 1) объёмное гиперэхогенное образование с четкими и неровными контурами
- 2) объёмное образование с нечетким контуром и неоднородной эхогенности (с эхогенными и анэхогенными включениями)
- 3) жидкостное полостное образование с четкими и ровными контурами
- 4) изоэхогенное образование с нечеткими, ровными контурами

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

- 1) кровоизлияния
- 2) воспаления
- 3) абсцесса
- 4) кисты

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

- 1) злокачественным новообразованием
- 2) варикоцеле
- 3) микролитиазом
- 4) кистой

11. УЗИ мошонки проводится с использованием линейного датчика частотой (в МГц)

- 1) 10-12
- 2) 3,5-5
- 3) 5-10
- 4) 12-16

12. Крипторхизм является фактором риска развития

- 1) варикоцеле
- 2) эпидидимита
- 3) злокачественного новообразования
- 4) кисты

Задача №20

Ситуация

Пациент 50 лет самостоятельно обратился в поликлинику по месту жительства для обследования.

Жалобы

На чувство дискомфорта в области правого подреберья.

Анамнез заболевания

Жалобы беспокоят пару недель, ранее никуда не обращался.

Анамнез жизни

Без особенностей.

Объективный статус

По результатам лабораторных исследований патологии не выявлено.

Изображение 1



1. Методом лучевой диагностики, соответствующим представленному изображению, является

- 1) ультразвуковой метод
- 2) компьютерная томография
- 3) рентгенологический метод
- 4) магнитно-резонансная томография

2. Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- 1) м-режим
- 2) доплерография
- 3) эластография
- 4) в-режим (серошкальный)

3. На сонограмме изображена

- 1) правая почка
- 2) печень
- 3) левая почка
- 4) селезенка

4. На сонограмме является

- 1) изоэхогенной
- 2) анэхогенной
- 3) гиперэхогенной
- 4) гипозэхогенной

5. Образование печени определяется в сегменте

- 1) S VII
- 2) S VIII
- 3) на границе S V и S VIII
- 4) на границе S IV, S V и S VI

6. Образование в печени имеет структуру

- 1) кистозную
- 2) неоднородную
- 3) солидную
- 4) смешанную

7. Наиболее достоверным вариантом описания области патологических изменений по данным ультразвукового исследования является наличие

- 1) конкрементов
- 2) врождённых аномалий
- 3) цирротических очагов
- 4) множественных образований

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

- 1) поликистоза
- 2) аденомиоза
- 3) эхинококковых кист
- 4) простых кист

9. Для проведения дифференциальной диагностики, необходимо использовать _____ исследование

- 1) тканевое
- 2) цветное и импульсное
- 3) спектральное
- 4) энергетическое

10. К специфическим акустическим артефактам относят

- 1) эффект акустической тени
- 2) эффект реверберации
- 3) эффект дистального псевдоусиления эхосигнала
- 4) масс-эффект

11. УЗИ печени проводится с использованием конвексного датчика частотой (в МГц)

- 1) 8-10
- 2) 12-16
- 3) 3,5-5
- 4) 5-8

12. Сканирование печени обычно осуществляется в положении

- 1) лёжа на спине либо на левом боку
- 2) только лёжа на левом боку
- 3) стоя
- 4) лёжа на животе

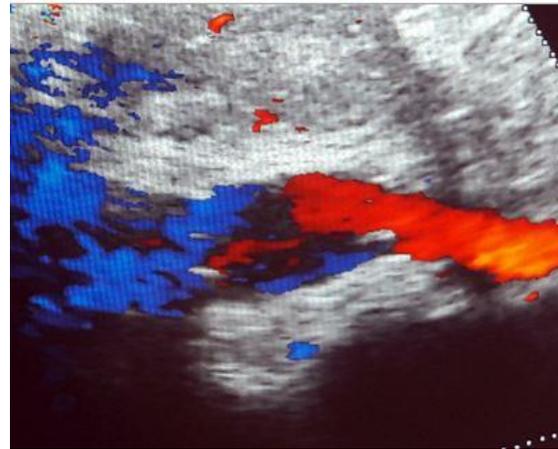
Задача №21

Ситуация

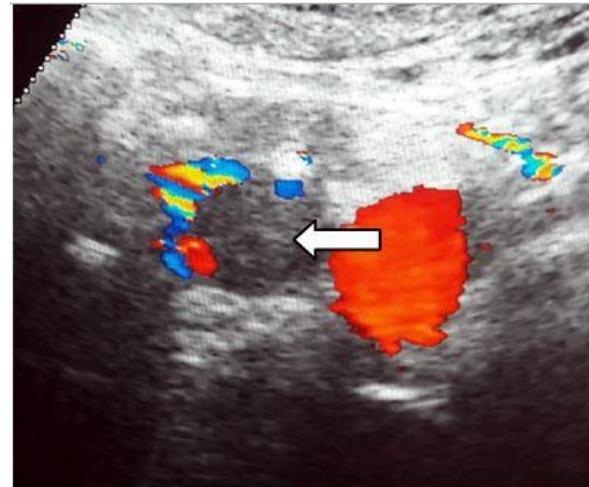
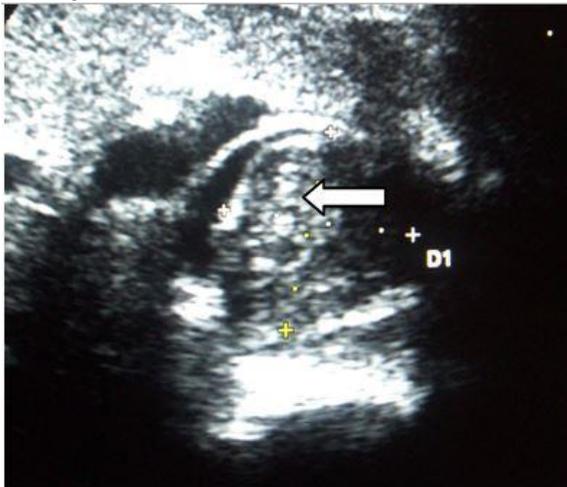
Пациент 43 лет находился на лечении в отделении сочетанной травмы многопрофильного стационара в связи с многооскольчатый перелом левой бедренной кости, 8-10 ребер слева, ушибом легкого. При

ультразвуковом исследовании вен нижних конечностей выявлен тромбоз бедренно-подколенного сегмента слева с флотацией верхушки тромба на протяжении 6 см. Пациент направлен на ультразвуковое исследование нижней полой вены и подвздошных вен.

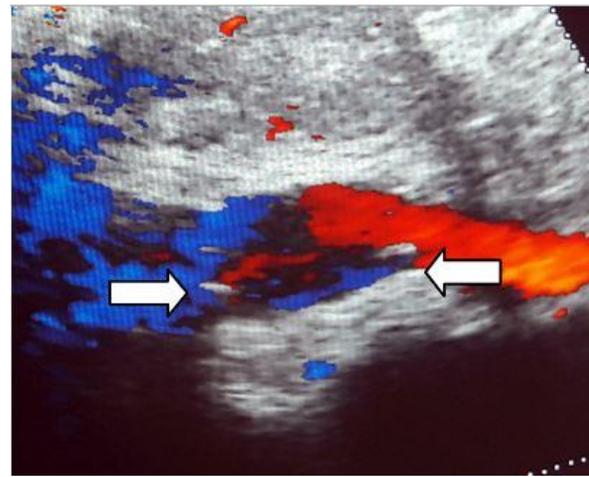
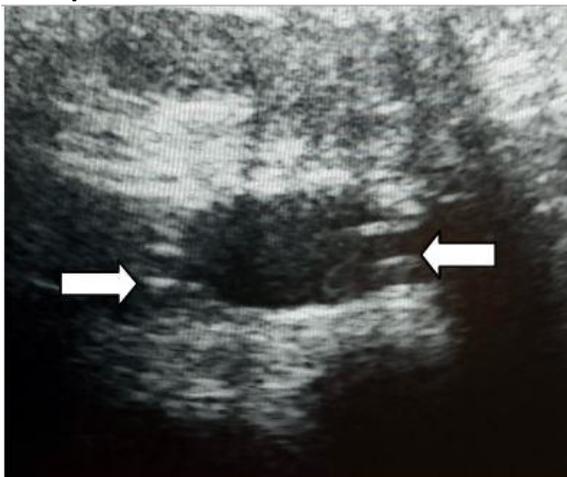
Изображение 1



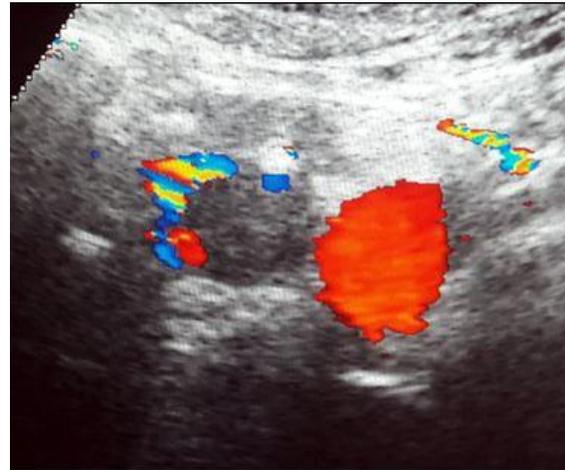
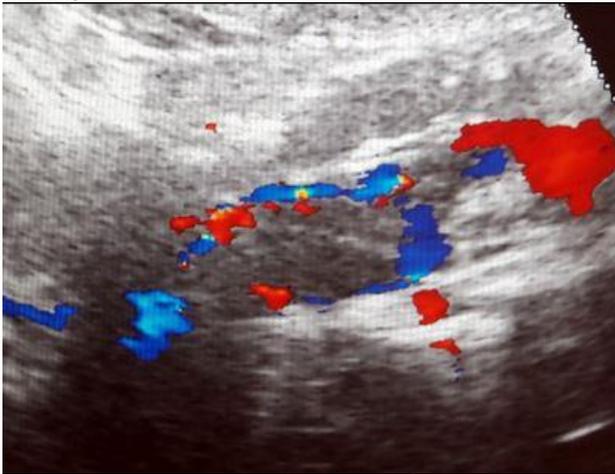
Изображение 2



Изображение 3



Изображение 4



1. Методикой ультразвукового исследования, соответствующей _____ представленному изображению (Изображение 1), является

- 1) цветное дуплексное сканирование
- 2) тканевое доплеровское картирование
- 3) энергетическое _____ доплеровское картирование
- 4) ультразвуковая доплерография

2. На эхограммах нижней полой вены (Изображение 1) представлена _____ плоскость сканирования

- 1) косая
- 2) фронтальная
- 3) продольная
- 4) поперечная

3. На эхограммах нижней полой вены (Изображение 2) представлена _____ плоскость сканирования

- 1) продольная
- 2) поперечная
- 3) фронтальная
- 4) косая

4. На представленных эхограммах (Изображение 3) в просвете нижней полой вены стрелками обозначен

- 1) катетер
- 2) тромб
- 3) стент
- 4) кава-фильтр

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

- 1) верхней брыжеечной вены
- 2) селезеночной вены
- 3) нижней брыжеечной вены
- 4) почечных вен

6. На представленных эхограммах нижней полой вены (Изображение 2) после имплантации кава-фильтра визуализируется _____ (стрелки)

- 1) тромб
- 2) перфорация нижней полой вены
- 3) смещение кава-фильтра
- 4) интимальная гиперплазия

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

- 1) увеличивается
- 2) не визуализируется
- 3) не изменяется
- 4) уменьшается

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

- 1) двухфазный
- 2) трехфазный
- 3) монофазный
- 4) многофазный

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

- 1) гипоэхогенный
- 2) гиперэхогенный
- 3) гетерогенный
- 4) мезоэхогенный

10. На основании выполненного ультразвукового исследования (Изображение

4) можно сделать заключение о наличии у пациента _____ тромбоза нижней полой вены после имплантации кава-фильтра

- 1) пристеночного
- 2) неокклюзивного
- 3) окклюзивного
- 4) флотирующего

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

- 1) пликация нижней полой вены
- 2) паллиативная тромбэктомия
- 3) имплантация постоянного кава-фильтра
- 4) имплантация временного кава-фильтра

12. Основным методом выявления осложнений после имплантации кава-фильтра является проведение _____ в динамике

- 1) цветового дуплексного сканирования
- 2) рентгенконтрастной венографии
- 3) мультиспиральной компьютерной флебографии
- 4) магнитно-резонансной флебографии

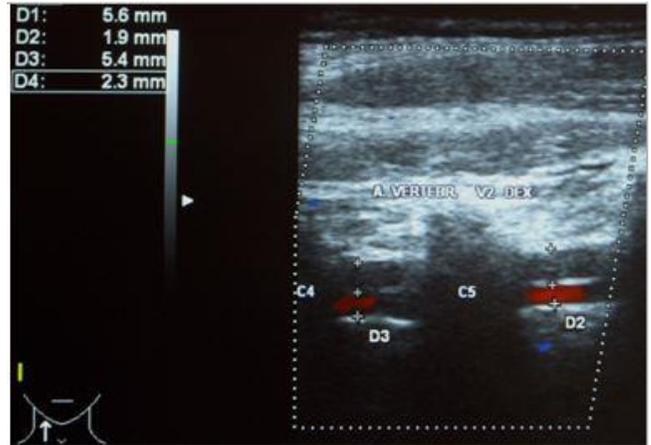
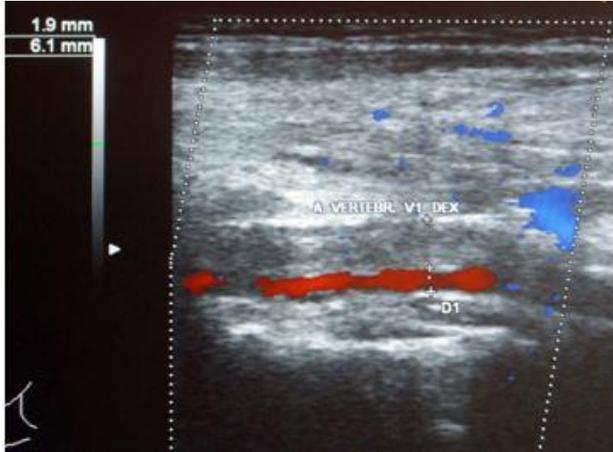
Задача №22

Ситуация

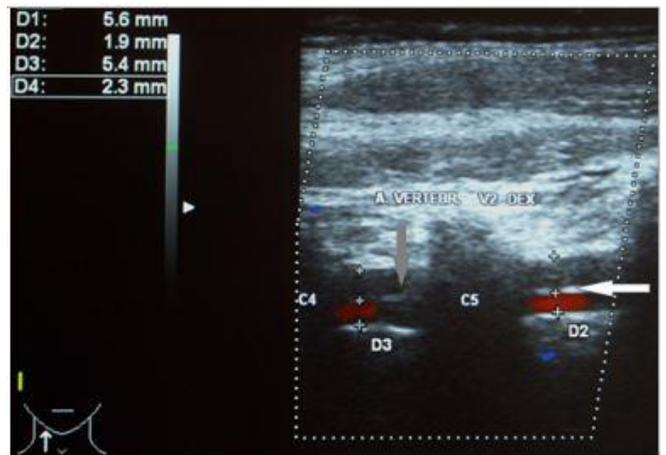
Пациентка 35 лет доставлена бригадой скорой медицинской помощи в неврологическое отделение регионального сосудистого центра в связи с внезапным появлением боли по задней поверхности шеи, тошноты, интенсивного головокружения и координаторных нарушений. Неврологическая симптоматика развилась в

течение 6 часов после дорожно-транспортного происшествия, во время которого пациентка получила хлыстовую травму шейного отдела позвоночника. В течение часа после поступления в стационар было выполнено ультразвуковое исследование брахиоцефальных и интракраниальных артерий.

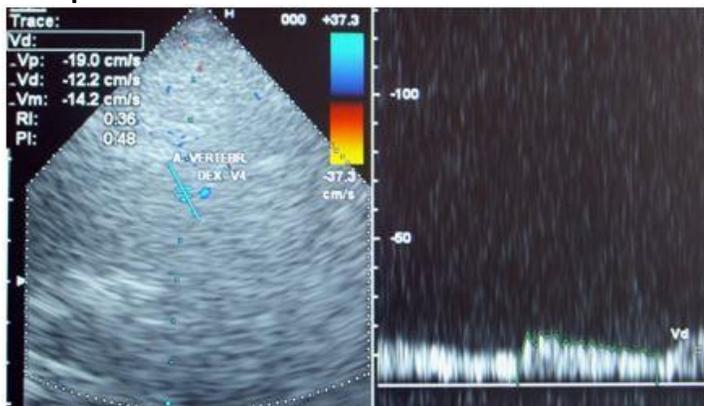
Изображение 1



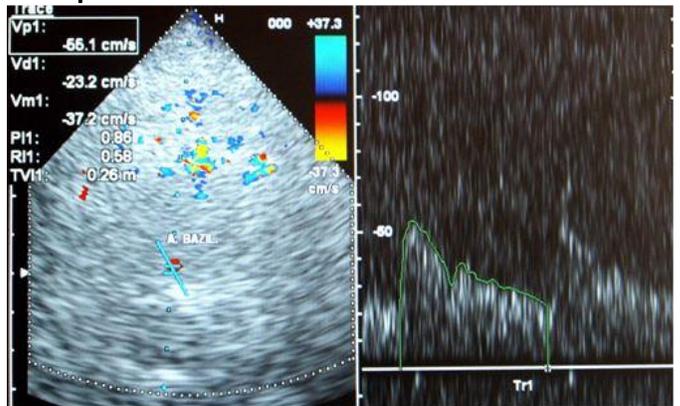
Изображение 2



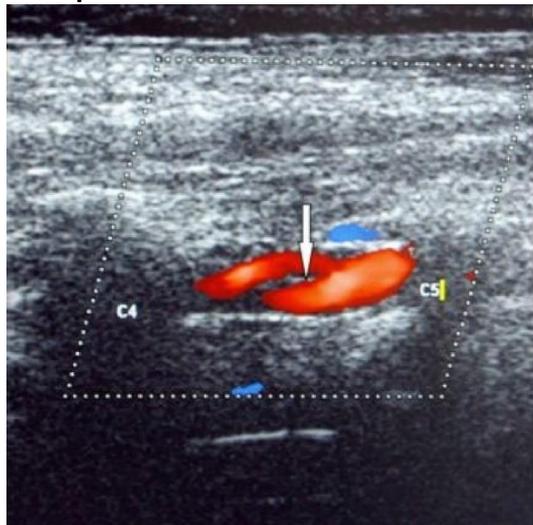
Изображение 3



Изображение 4



Изображение 5



1. Методикой ультразвукового исследования, соответствующей представленному изображению (Изображение 1), является

- 1) тканевое доплеровское картирование
- 2) энергетическое доплеровское картирование
- 3) цветное дуплексное сканирование
- 4) ультразвуковая доплерография

2. На эхограммах представлена _____ плоскость сканирования

- 1) поперечная
- 2) фронтальная
- 3) продольная
- 4) косая

3. Для визуализации позвоночных артерий предпочтительно использовать _____ датчик в частотном диапазоне от 5 до 10 МГц

- 1) микроконвексный
- 2) секторный
- 3) конвексный
- 4) линейный

4. На представленных эхограммах (Изображение 2) серыми стрелками обозначена

- 1) интрамуральная гематома
- 2) бляшка
- 3) тромб
- 4) отслоенная интима

5. На представленных эхограммах (Изображение 2) белыми стрелками обозначена

- 1) интрамуральная гематома
- 2) тромб
- 3) отслоенная интима
- 4) бляшка

6. На представленных эхограммах (Изображение 1) диаметр позвоночной артерии

- 1) увеличен
- 2) не изменен
- 3) уменьшен
- 4) не визуализируется

7. При определении степени стеноза правой ПА в V1 сегменте планиметрически по диаметру (Изображение 2-1) стеноз правой ПА равен _____%

- 1) 60
- 2) 69
- 3) 50
- 4) 55

8. При определении степени стеноза правой ПА в V2 сегменте планиметрически по диаметру (Изображение 2-2) стеноз правой ПА максимально равен _____%

- 1) 60
- 2) 55
- 3) 50
- 4) 66

9. На представленной эхограмме (Изображение 3) в V4 сегменте позвоночной артерии на стороне поражения регистрируется _____ кровоток

- 1) коллатеральный
- 2) магистральный
- 3) магистрально-измененный
- 4) остаточный

10. На основании выполненного ультразвукового исследования (Изображение 1) можно сделать заключение о наличии у пациентки _____ правой позвоночной артерии на протяжении V1 и V2 сегментов со стенозированием ее просвета и коллатеральным кровотоком в V4 сегменте на стороне поражения

- 1) тромбоза
- 2) окклюзии
- 3) диссекции

4) стеноза

11. На представленной эхограмме (Изображение 4) базилярной артерии у пациентки с диссекцией правой позвоночной артерии скоростные показатели кровотока и индексы периферического сопротивления

- 1) на нижней границе нормы
- 2) не изменены
- 3) снижены
- 4) повышены

12. При ультразвуковом исследовании в динамике через 6 мес (Изображение 5) в просвете правой позвоночной артерии в режиме цветового доплеровского картирования визуализируются _____ потока

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

Задача №23

Ситуация

Пациентка 63 лет при прохождении диспансеризации пальпируется узел щитовидной железы.

Жалобы

Нет.

Анамнез заболевания

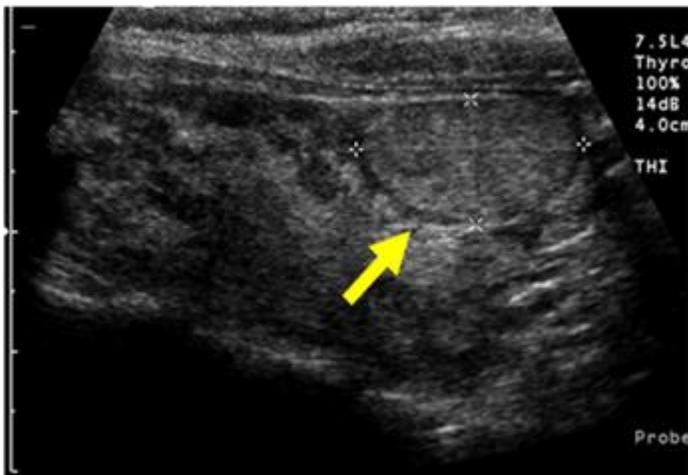
При диспансеризации выявлен узел щитовидной железы, направлена на УЗИ.

Анамнез жизни

Без особенностей.

Объективный статус

Без особенностей.



1. Методом лучевой диагностики, соответствующим представленному изображению, является

- 1) компьютерная томография
- 2) ультразвуковой метод
- 3) радионуклидный метод
- 4) магнитно-резонансная томография

2. Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- 1) В-режим (серошкальный)
- 2) доплерография
- 3) М-режим
- 4) Эластография

3. На сонограмме изображена

- 1) подчелюстная железа
- 2) лимфатический узел
- 3) щитовидная железа
- 4) околоушная слюнная железа

4. Щитовидная железа при поперечном сканировании имеет вид

- 1) квадрата
- 2) эллипса
- 3) истинной буквы М
- 4) подковы

5. Нормальный объем щитовидной железы составляет у мужчин до _____ см³, у женщин до _____ см³

- 1) 30; 25
- 2) 20; 15
- 3) 25; 18
- 4) 10; 8

6. На сонограмме щитовидная железа определяется как

- 1) образование с нечеткими бугристыми контурами
- 2) гиперэхогенный очаг с центральным кистозно-некротическим компонентом
- 3) жидкостное образование с однородным внутренним содержимым
- 4) образование с четкими ровными контурами и наличием ограничительное ободка

7. Структура образования на представленной сонограмме _____ экзогенная

- 1) изо-
- 2) ан-
- 3) гипо-
- 4) гипер-

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

- 1) меддулярного рака
- 2) кисты
- 3) аденомы
- 4) воспаления

9. Эхогенность неизменной щитовидной железы описывается как

- 1) средняя, однородная
- 2) сниженная неоднородно
- 3) средняя, неоднородная
- 4) повышенная неоднородно

10. Сканирование щитовидной железы обычно осуществляется в положении

- 1) лёжа на спине, с запрокинутой назад головой
- 2) стоя
- 3) лёжа только на правом боку
- 4) лежа на животе

11. УЗИ щитовидной железы проводится с использованием линейного датчика частотой _____ МГц

- 1) 8
- 2) 12
- 3) 7,5-13
- 4) 5-10

12. Расчет объема щитовидной железы производится по формуле

- 1) $\text{объем} = \text{ширина} * \text{толщина} * \text{длина} * 0,479$
- 2) $\text{объем} = \text{ширина} * \text{длина} / 2$
- 3) $\text{объем} = \text{ширина} * \text{толщина} * \text{длина}$
- 4) $\text{объем} = \text{ширина} * \text{толщина}$

Задача №24

Ситуация

Пациентка 35 лет проходит плановый медицинский осмотр по месту работы.

Жалобы

Не предъявляет.

Анамнез заболевания

Без особенностей.

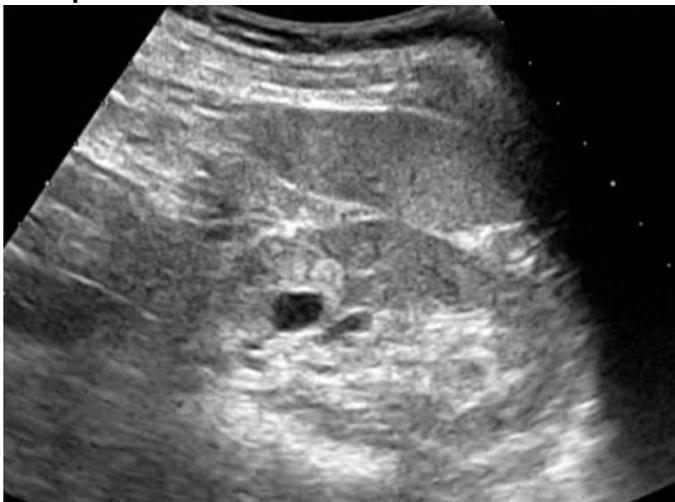
Анамнез жизни

Без особенностей.

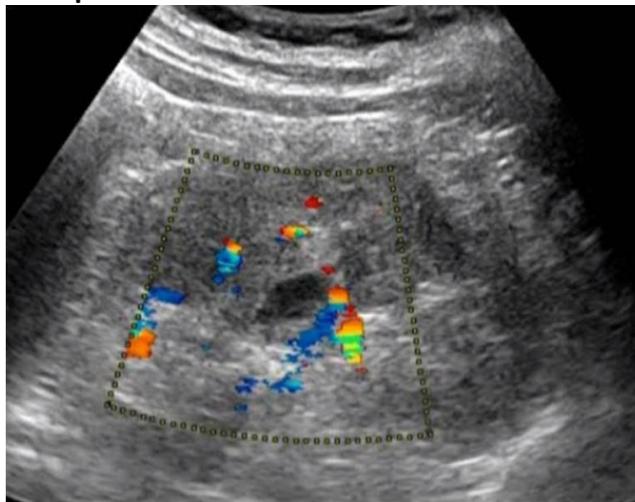
Объективный статус

По результатам лабораторных исследований: эритроциты в большом количестве в моче.

Изображение 1



Изображение 2



1. Метод лучевой диагностики, соответствующий изображению 1, основан на принципе

- 1) методе магнитного резонанса
- 2) тормозном волновом излучении
- 3) эхолокации
- 4) регистрации инфракрасного излучения

2. Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- 1) доплерография
- 2) м-режим
- 3) эластография
- 4) в-режим (серошкальный)

3. На сонограмме (изображение 1) изображена

- 1) почка
- 2) матка
- 3) печень
- 4) селезенка

4. Эхоструктура выявленной при УЗИ опухоли является

- 1) однородной
- 2) кистозно-солидной
- 3) неоднородной
- 4) узловой

5. Солидная часть образования почки на представленной сонограмме характеризуется _____ сигналом

- 1) изоэхогенным
- 2) гипоэхогенным
- 3) анэхогенным
- 4) гиперэхогенным

6. При применении методики доплерографии (изображение 2) опухоль почки характеризуется

- 1) отсутствием сосудов
- 2) единичными сосудами по периферии
- 3) наличием венозных сосудов только по периферии
- 4) повышенной васкуляризацией с артериовенозными шунтами

7. На основании выполненного ультразвукового исследования можно сделать заключение о наличии у пациентки _____ почки

- 1) рака
- 2) кисты
- 3) ангиолипомы
- 4) абсцесса

8. Почечно-клеточный рак прямым путём инвазирует в

- 1) почечную артерию
- 2) почечную и нижнюю полую вену
- 3) верхнюю полую вену
- 4) аорту

9. При выявлении опухоли почки необходимо исследовать

- 1) паховые лимфатические узлы
- 2) подмышечные лимфатические узлы
- 3) лимфатические узлы ворот почки
- 4) мезентериальные лимфатические узлы

10. УЗ-синдром «псевдоопухоли» почки не может быть обусловлен

- 1) фетальной дольчатостью
- 2) дольковым дисморфизмом
- 3) гипертрофией почечного столба
- 4) почечно-клеточным раком

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

- 1) саркому
- 2) нефробластому
- 3) почечно-клеточный рак
- 4) переходно-клеточный рак

12. Почечно-клеточный рак редко характеризуется

- 1) двухсторонним характером роста
- 2) инвазией нижней полой вены
- 3) инвазией почечной вены
- 4) встречаемостью у взрослых

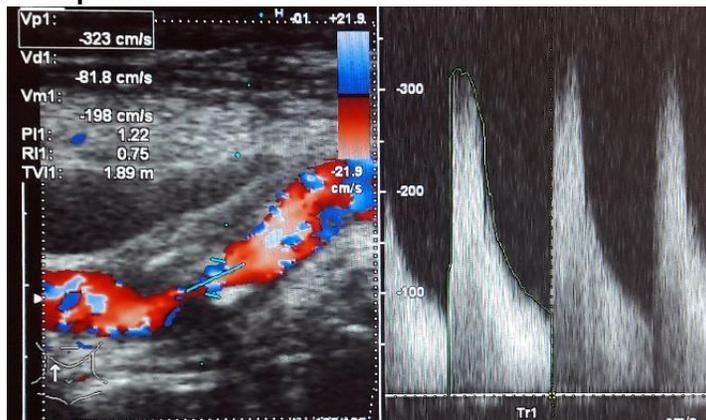
Задача №25

Ситуация

Пациент 57 лет доставлен бригадой скорой медицинской помощи в неврологическое отделение регионального сосудистого центра в связи с внезапным появлением головной боли,

тошноты, слабости и онемения в правых конечностях. В течение часа после поступления в стационар было выполнено ультразвуковое исследование брахиоцефальных артерий.

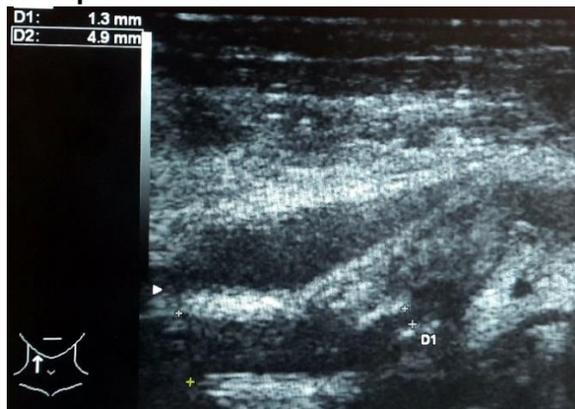
Изображение 1-1



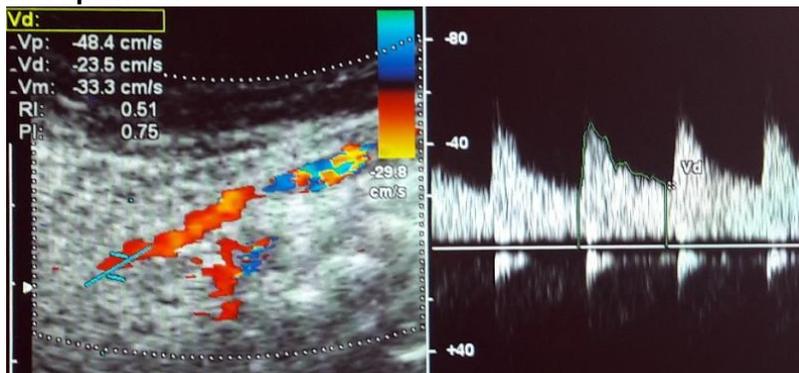
Изображение 1-2



Изображение 2



Изображение 3



1. Выполнена методика ультразвукового исследования (Изображение 1), которая называется

- 1) тканевое доплеровское картирование
- 2) ультразвуковая доплерография
- 3) энергетическое доплеровское картирование
- 4) цветное дуплексное сканирование (триплекс)

2. На эхограмме (Изображение 1-1) представлена _____ плоскость сканирования

- 1) поперечная
- 2) косая
- 3) продольная
- 4) фронтальная

3. На эхограмме (Изображение 1-2) представлена _____ плоскость сканирования

- 1) продольная
- 2) поперечная
- 3) косая

4) фронтальная

4. Определение степени стеноза как процент свободного от бляшки диаметра артерии по отношению к истинному диаметру сосуда на уровне его максимального сужения проводится по методике

- 1) ECST
- 2) NASCET
- 3) расчета скорости кровотока
- 4) расчета площади стеноза

5. На эхограмме (Изображение 2) определение степени стеноза ВСА проводится по методике

- 1) расчета скорости кровотока
- 2) расчета площади стеноза
- 3) NASCET
- 4) ECST

6. Если степень стенозирования ВСА определялась по методике NASCET, то стеноз по методике ECST

- 1) Меньше
- 2) больше
- 3) не определяется
- 4) не отличается

7. По эхоструктуре (Изображение 2) бляшка ВСА является

- 1) гомогенной
- 2) гипоэхогенной
- 3) гиперэхогенной
- 4) гетерогенной

8. По форме атеромы бляшка ВСА (Изображение 1-2) является

- 1) циркулярной
- 2) локальной
- 3) экранирующей
- 4) полуциркулярной

9. На представленных эхограммах (Изображение 1) степень стенозирования ВСА планиметрически (по площади) и доплерографически составила _____ %

- 1) 50-55
- 2) 65-70
- 3) 80-85
- 4) 60-65

10. Дистальнее зоны гемодинамически значимого стеноза ВСА (Изображение 3) скоростные показатели и индексы периферического сопротивления

- 1) не изменены
- 2) не определяются
- 3) повышены
- 4) снижены

11. На основании выполненного ультразвукового исследования (Изображение 2), включающего оценку локальной и системной гемодинамики, можно сделать заключение о наличии у пациента гемодинамически значимого стеноза ВСА, который составил _____ % при расчете по методике NASCET

- 1) 73 (70-75)
- 2) 80-85
- 3) 55-60
- 4) 60-65

12. Хирургическое лечение стенозов ВСА абсолютно показано у симптомных пациентов со стенозами _____ % и более по методике NASCET

- 1) 55
- 2) 45
- 3) 50
- 4) 60

Задача №26

Ситуация

Мужчина 42 лет считает себя больным несколько месяцев, с тех пор как появились нижеперечисленные жалобы. Обратился к районному терапевту.

Жалобы

Жалобы на потерю аппетита, на боли в животе, жидкий стул.

Анамнез заболевания

С жалобами на боли в животе и неустойчивый стул пациент обратился к гастроэнтерологу. Проводилось лечение с хорошим эффектом. В течение 8 месяцев чувствовал себя хорошо, но

постепенно терял в весе. Месяц назад вновь появились боли в животе, выраженные запоры, вздутие кишечника. Слева в гипогастрии самостоятельно пропальпировал узел. Обратился в поликлинику по месту жительства. Направлен на УЗИ брюшной полости.

Анамнез жизни

Работает электриком

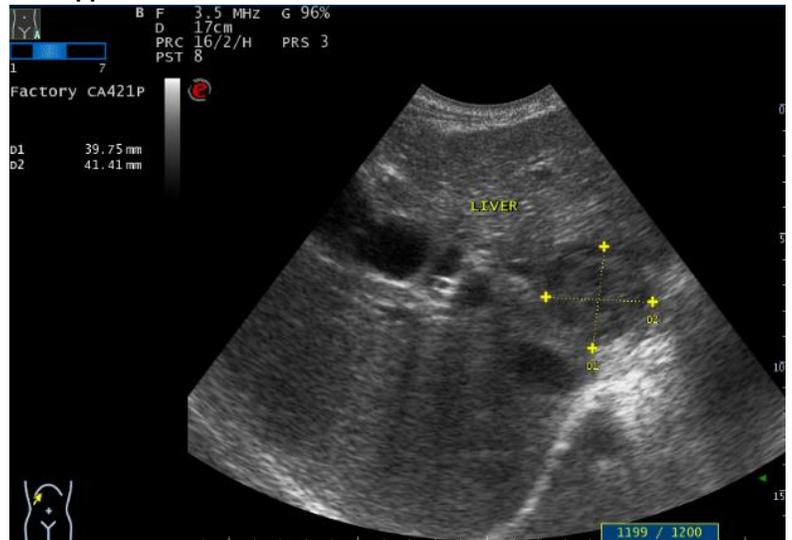
Объективный статус

Состояние удовлетворительное, температура тела 36,6°C. Кожные покровы бледные. Печень пальпируется у края реберной дуги, кишечник несколько вздут, перистальтика определяется.

Слайд 1



Слайд 2



1. Пациенту проведена методика (Слайд1)

- 1) трансабдоминального ультразвукового исследования
- 2) интраполостного ультразвукового исследования
- 3) трансабдоминального ультразвукового исследования с ЦДК
- 4) эндосонографии

2. На представленном изображении визуализируется область

- 1) ворот печени
- 2) селезеночного изгиба ободочной кишки
- 3) забрюшинного пространства
- 4) полости малого таза

3. На представленном рисунке (Слайд 1) определяется

- 1) удвоение почки
- 2) увеличенный гипоэхогенный ЛУ в брюшной полости
- 3) тотальное циркулярное утолщение стенки кишки с нарушением слоистости стенки
- 4) измененная почка

4. Симптом утолщения стенки кишки называется симптомом

- 1) кокарды
- 2) снежной бури
- 3) симптомом бычьего глаза
- 4) поражения полого органа

5. При выявлении данной патологии необходимо провести ультразвуковое исследование

- 1) брюшной полости, печени и брыжейки кишки
- 2) всех групп периферических ЛУ, средостения, брюшной полости
- 3) шеи, средостения, брюшной полости, малого таза
- 4) надключичных областей, малого таза, паховых областей

6. При данной патологии для подтверждения диагноза необходимо провести

- 1) гистологическое исследование материала, полученного при транскутанной биопсии под контролем УЗИ
- 2) гистологическое исследование материала, полученного при колоноскопии
- 3) диагностическую лапаротомию
- 4) транскутанную биопсию под контролем КТ

7. Наиболее часто вторичные (метастатические) очаги при опухолевом поражении кишки при УЗИ можно выявить в

- 1) желчном пузыре и малом тазу
- 2) селезенке и хвосте поджелудочной железы
- 3) поджелудочной железе и надключичных областях
- 4) печени и брыжейке

8. Изменения, выявленные в печени у данного пациента (Слайд 2) с большей степенью вероятности являются

- 1) метастатическими поражениями
- 2) абсцессом печени

- 3) фокальной нодулярной гиперплазией
- 4) гемангиомой печени

9. Для подтверждения природы очагового образования печени необходимо выполнить

- 1) диагностическую лапароскопию
- 2) транскутанную биопсию печени под контролем УЗИ
- 3) МРТ брюшной полости
- 4) КТ брюшной полости с контрастированием

10. Предположительным диагнозом по эзографической картине является

- 1) Вторично измененного ЛУ
- 2) Внеорганный забрюшинный опухоль правого гипогастрия
- 3) Опухоль селезеночного изгиба ободочной кишки
- 4) Воспалительные изменения ободочной кишки

11. К ТЗ местной распространенности опухоли ободочной кишки относят опухоль

- 1) прорастающую все слои стенки кишки с распространением в жировую клетчатку, без поражения соседних органов
- 2) прорастающую в окружающие органы и ткани
- 3) распространяющуюся на мышечный слой, без прорастания стенки кишки
- 4) прорастающую в серозную оболочку

12. В брюшной полости по УЗИ при осложнении рака кишки канцероматозом, можно выявить

- 1) диссеминаты до 3 см
- 2) множественные кистозные образования брюшины
- 3) гиперэхогенные кальцинаты в брюшине
- 4) специфический выпот

Задача №27

Ситуация

Пациентка 23 лет. При прохождении диспансеризации пальпируется узел ЩЖ.

Жалобы

Нет.

Анамнез заболевания

При диспансеризации выявлен узел ЩЖ, направлена на ультразвуковое исследование.

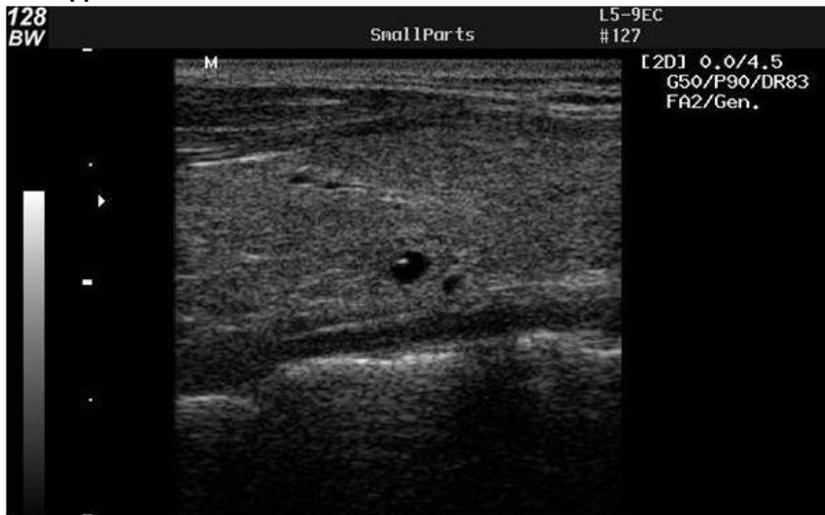
Анамнез жизни

Без особенностей.

Объективный статус

Норма

Слайд 1



1. Метод лучевой диагностики, соответствующим представленному изображению (Слайд 1), основан на принципе

- 1) эхолокации
- 2) методе магнитного резонанса
- 3) тормозного волнового излучения
- 4) регистрации инфракрасного излучения

2. Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- 1) эластография
- 2) доплерография
- 3) В-режим (серошкальный)
- 4) М-режим

3. На сонограмме изображена _____ железа

- 1) подчелюстная
- 2) поджелудочная
- 3) щитовидная железа
- 4) молочная

4. Щитовидная железа имеет вид на поперечном сканировании

- 1) квадрата
- 2) перевернутой буквы U
- 3) истинной буквы U
- 4) эллипса

5. Нормальный объем щитовидной железы составляет у мужчин _____ мм³, у женщин _____ мм³

- 1) 30; 25
- 2) 10; 8
- 3) по 25
- 4) 20; 16

6. Сканирование щитовидной железы обычно осуществляется в положении

- 1) лёжа на спине, с запрокинутой назад головой
- 2) лёжа только на правом боку
- 3) лежа на животе
- 4) стоя

7. Эхогенность щитовидной железы

- 1) равна окружающим мышцам
- 2) выше окружающих мышц
- 3) не сравнивают с окружающими мышцами
- 4) ниже окружающих мышц

8. На сонограмме щитовидной железы определяется

- 1) гиперэхогенный очаг с центральным кистозно-некротическим компонентом
- 2) жидкостное образование с однородным внутренним содержимым
- 3) анэхогенное образование, с четкими контурами
- 4) гипоехогенное образование с некротическим компонентом

9. Структура образования на сонограмме _____ эхогенная

- 1) гипер-
- 2) изо-
- 3) гетеро-
- 4) ан-

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

- 1) кисты
- 2) меддулярного рака
- 3) конкремента
- 4) воспаления

11. УЗИ щитовидной железы проводится с использованием _____ датчика

- 1) конвексного
- 2) внутриволнового
- 3) секторного
- 4) линейного высокочастотного

12. Расчет объема щитовидной железы проводится по формуле: Объем = ширина*

- 1) толщина
- 2) толщина* длина* 0,479
- 3) толщина* длина
- 4) длина/2

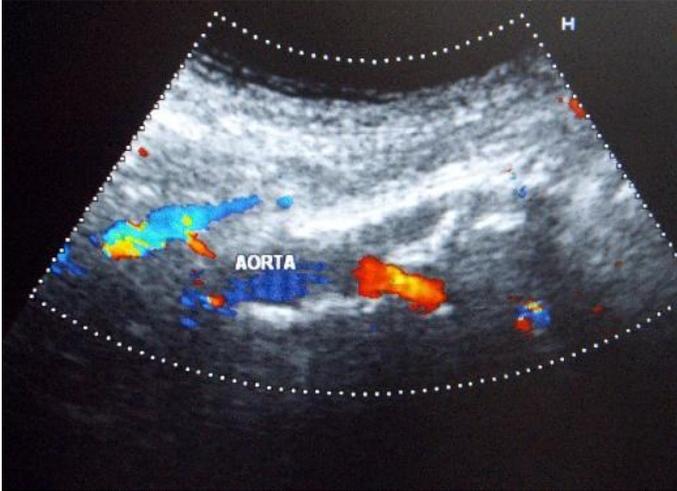
Задача №28

Ситуация

Пациент 63 лет направлен на ультразвуковое исследование брюшного отдела аорты, подвздошных артерий и артерий нижних

конечностей с связи с болями и онемением в ягодичных, икроножных мышцах, появляющимися при ходьбе на дистанцию более 200 м.

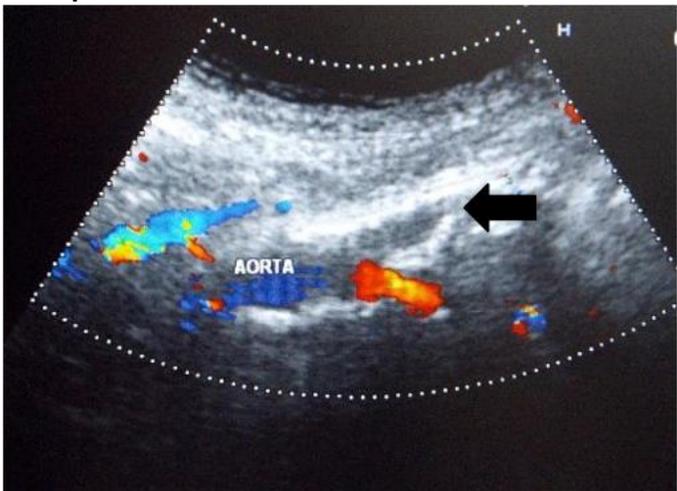
Изображение 1-1



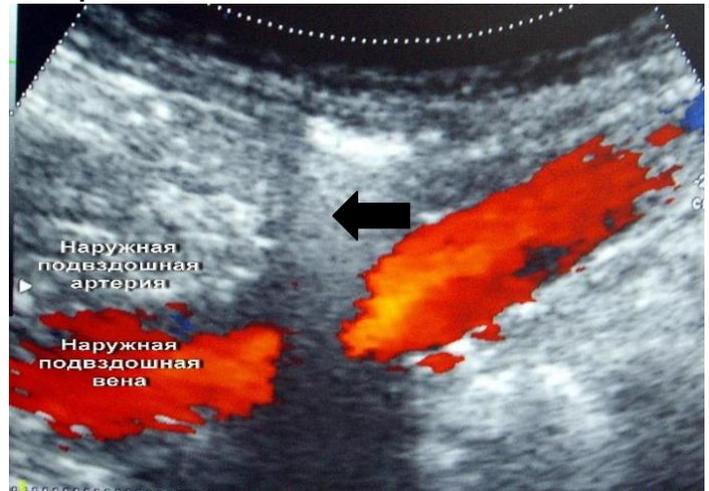
Изображение 1-2



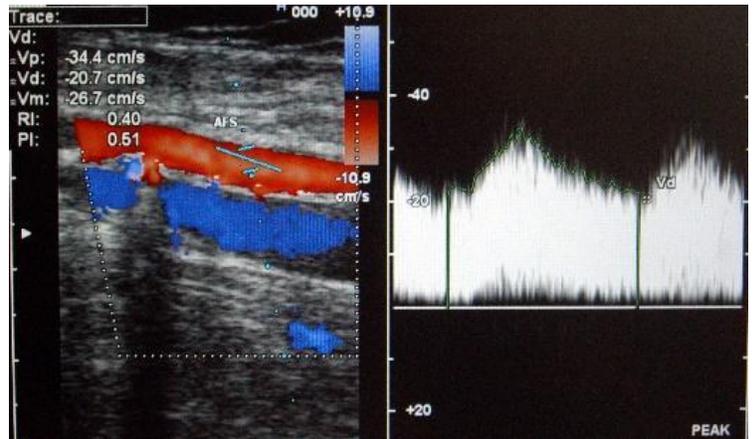
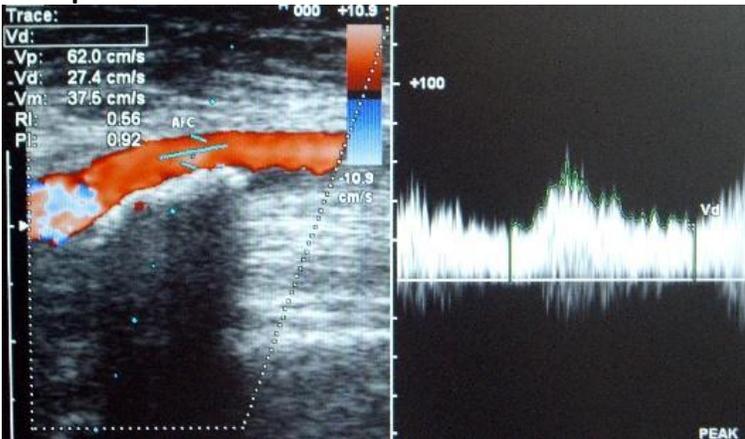
Изображение 2



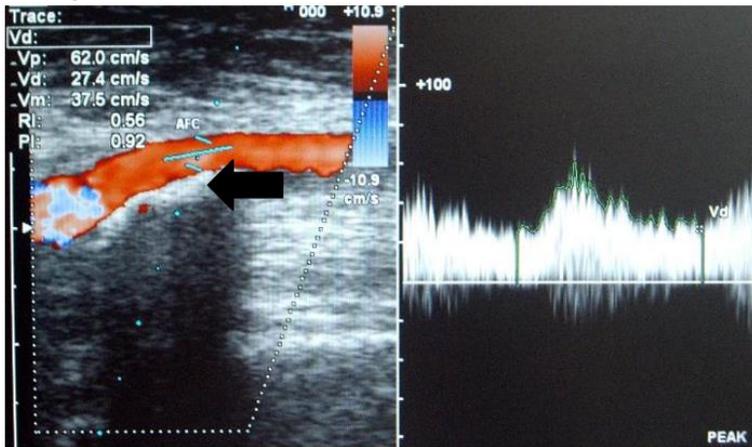
Изображение 3



Изображение 4



Изображение 5



1. Методикой ультразвукового исследования, соответствующей представленному изображению (Изображение 1), является

- 1) тканевое доплеровское картирование
- 2) ультразвуковая доплерография
- 3) энергетическое доплеровское картирование
- 4) цветное дуплексное сканирование

2. На эхограммах представлена _____ плоскость сканирования

- 1) продольная
- 2) поперечная
- 3) косая
- 4) фронтальная

3. Для визуализации артерий нижних конечностей используют _____ датчик

- 1) секторный
- 2) линейный
- 3) микроконвексный
- 4) конвексный

4. Для визуализации брюшного отдела аорты и подвздошных артерий используют _____ датчик

- 1) линейный
- 2) микроконвексный
- 3) конвексный
- 4) секторный

5. На эхограмме (Изображение 2) стрелкой указана

- 1) внутренняя подвздошная артерия
- 2) общая подвздошная вена
- 3) наружная подвздошная артерия
- 4) общая подвздошная артерия

6. Образование, обозначенное стрелкой (Изображение 3), является

- 1) артефактом акустической тени от наличия газов в кишечнике
- 2) артефактом реверберации
- 3) зеркальным артефактом
- 4) эффектом дорсального псевдоусиления

7. На эхограммах ОБА и ПБА (Изображение 4) представлен _____ тип кровотока

- 1) магистрально-измененный
- 2) реверберирующий
- 3) коллатеральный
- 4) магистральный

8. Структура на задней стенке ОБА, указанная стрелкой, является

- 1) интрамуральной гематомой
- 2) бляшкой
- 3) тромбом
- 4) эмболом

9. По структуре и эхогенности бляшка ОБА, указанная стрелкой, является

- 1) гомогенной гиперэхогенной
- 2) гомогенной гипоэхогенной
- 3) гетерогенной гиперэхогенной
- 4) гетерогенной гипоэхогенной

10. Степень стенозирования просвета ОБА составляет

- 1) 50-69%
- 2) 70-89%
- 3) 90% и более
- 4) не более 50%

11. На основании выполненного ультразвукового исследования (Изображение

1) можно сделать заключение о наличии у пациента _____ общей и наружной подвздошных артерий с коллатеральным кровотоком по общей и поверхностной бедренным артериям

- 1) окклюзии
- 2) тромбоза
- 3) стеноза
- 4) диссекции

12. «Золотым стандартом» в визуализации артерий нижних конечностей при планировании реконструктивных вмешательств является

- 1) цифровая субтракционная ангиография
- 2) компьютерно-томографическая ангиография
- 3) магнитно-резонансная ангиография
- 4) ультразвуковая доплерография

Задача №29

Ситуация

Пациентка 23 лет в связи с диспансеризацией проходит УЗИ органов брюшной полости.

Жалобы

Не предъявляет.

Анамнез заболевания

Без особенностей.

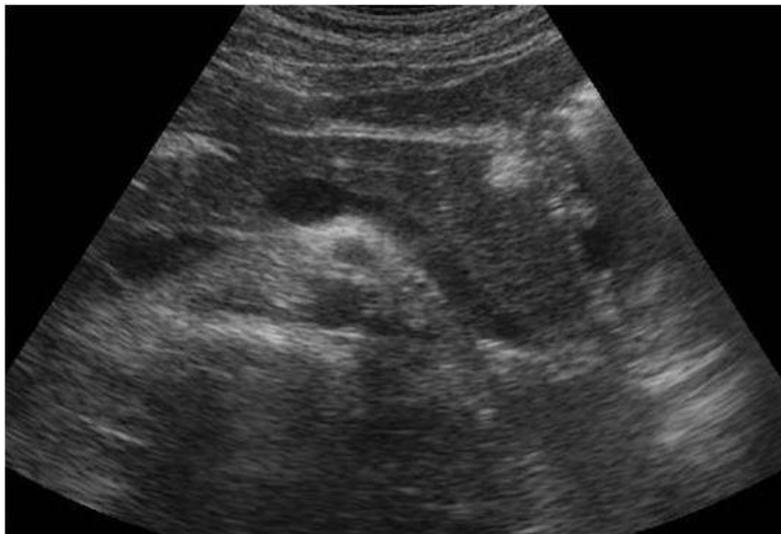
Анамнез жизни

Без особенностей.

Объективный статус

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

Слайд 1



1. Методом лучевой диагностики, соответствующим представленному изображению (Слайд 1), является

- 1) рентгенологический метод
- 2) компьютерная томография
- 3) ультразвуковой метод
- 4) магнитно-резонансная томография

2. Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- 1) M-режим
- 2) эластография
- 3) доплерография
- 4) B-режим (серошкальный)

3. На сонограмме изображена

- 1) поджелудочная железа
- 2) селезенка
- 3) правая почка
- 4) печень

4. УЗИ поджелудочной железы проводится с использованием конвексного датчика частотой (в МГц)

- 1) 12
- 2) 3,5-5
- 3) 8
- 4) 5-10

5. Образование поджелудочной железы _____ экзогенное _____ контурами

- 1) гипер-; с чёткими
- 2) изо-; с бугристыми
- 3) гипо-; с нечёткими
- 4) ан-; с чёткими

6. На сонограмме опухоль поджелудочной железы локализуется в

- 1) головке
- 2) крючковидном отростке
- 3) теле
- 4) хвосте

7. Отмечаются ли патогномичные клинические симптомы липомы?

- 1) да, механическая желтуха
- 2) не отмечаются
- 3) да, рвота
- 4) да, боль

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

- 1) Псевдокисты
- 2) Карциномы
- 3) Липомы
- 4) Цистаденомы

9. Характерно ли метастазирование для липомы поджелудочной железы?

- 1) не характерно
- 2) да, контактным путём
- 3) да, гематогенным путём
- 4) да, лимфогенным путём

10. Липома поджелудочной железы относится к опухоли _____ происхождения

- 1) эпителиального
- 2) дизонтогенетического
- 3) мезенхимального
- 4) нейроэндокринного

11. УЗИ поджелудочной железы проводится с использованием конвексного датчика частотой (в МГц)

- 1) 12
- 2) 8
- 3) 5-10
- 4) 3,5-5

12. Сканирование поджелудочной железы обычно осуществляется в положении

- 1) лежа на животе
- 2) лёжа только на левом боку
- 3) лёжа на спине, на левом боку
- 4) стоя

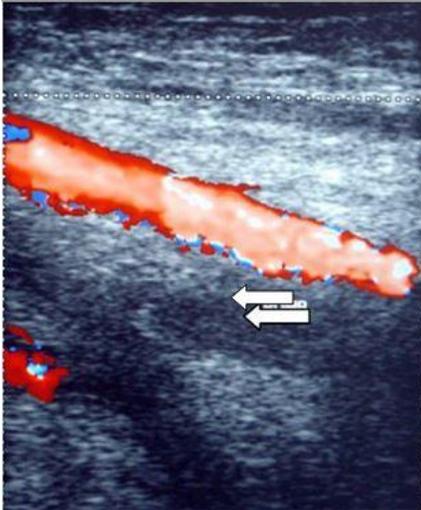
Задача №30

Ситуация

Пациент 36 лет доставлен бригадой скорой медицинской помощи с места дорожно-транспортного происшествия в приемное отделение городского стационара, где был

диагностирован перелом костей таза и правой бедренной кости. Перед оперативным лечением (металлоостеосинтезом костей таза и правой бедренной кости) проведено ультразвуковое исследование вен нижних конечностей.

Изображение 1-1



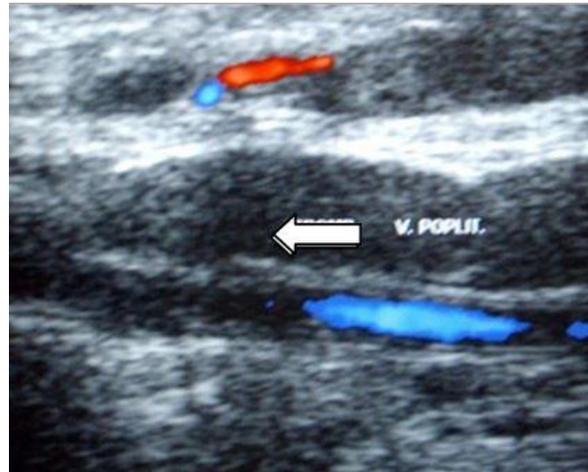
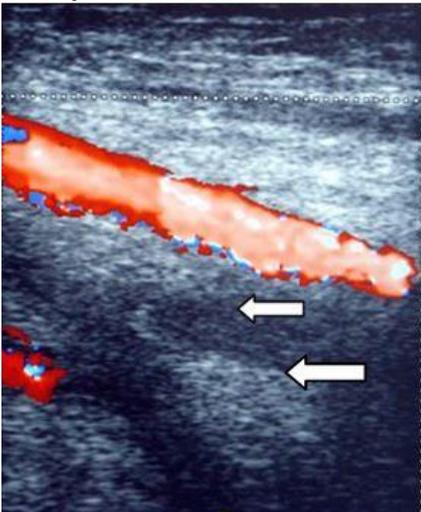
Изображение 1-2



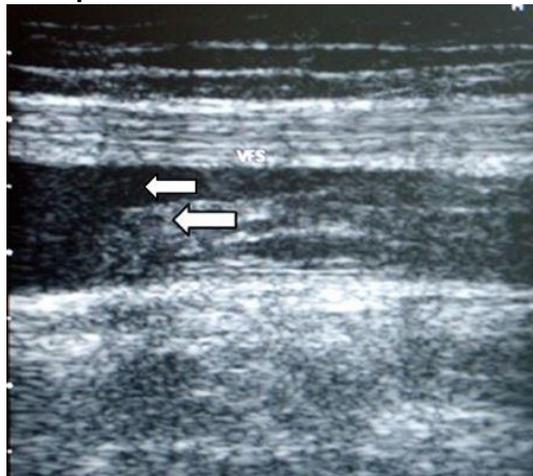
Изображение 2



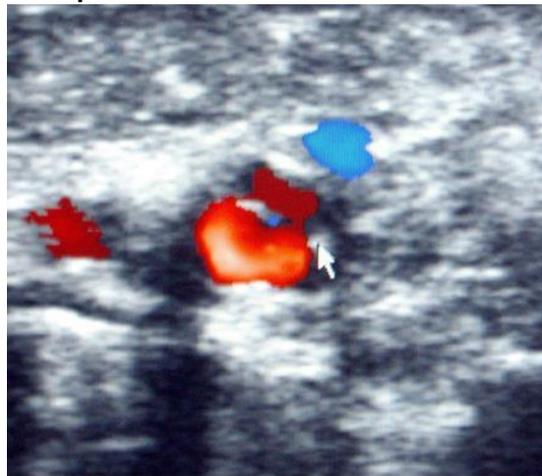
Изображение 3



Изображение 4



Изображение 5



1. Методикой ультразвукового исследования, соответствующей представленному изображению (Изображение 1), является

- 1) тканевое доплеровское картирование
- 2) энергетическое доплеровское картирование
- 3) ультразвуковая доплерография
- 4) цветное дуплексное сканирование

2. На эхограмме (Изображение 1-1) представлена _____ плоскость сканирования

- 1) косая
- 2) продольная
- 3) фронтальная
- 4) поперечная

3. На эхограмме (Изображение 1-2) представлена _____ плоскость сканирования

- 1) поперечная
- 2) продольная
- 3) косая
- 4) фронтальная

4. На эхограммах (Изображение 2) в просвете общей бедренной вены визуализируется _____ тромб

- 1) окклюзирующий
- 2) приклапанный
- 3) флотирующий
- 4) пристеночный

5. Высокая степень подвижности тромба определяется в случае, если наблюдается спонтанное движение вершины тромба и площадь поперечного сечения тромба занимает _____% от площади поперечного сечения вены

- 1) 70-90
- 2) более 90
- 3) 50-70
- 4) менее 50

6. Высокая степень подвижности тромба характеризуется наличием колебательных движений тромба при

- 1) спокойном дыхании
- 2) компрессии датчиком
- 3) кашлевой пробе
- 4) пробе Вальсальвы

7. При остром окклюзивном тромбозе глубоких вен нижних конечностей диаметр вены

- 1) не изменяется
- 2) увеличивается
- 3) не визуализируется
- 4) уменьшается

8. Для острого окклюзивного тромбоза глубоких вен нижних конечностей характерно _____ сжимаемости вены при компрессии датчиком

- 1) увеличение
- 2) сохранение
- 3) уменьшение
- 4) отсутствие

9. На основании выполненного ультразвукового исследования (Изображение 3) можно сделать заключение о наличии у пациента флотирующего тромба в просвете общей бедренной вены и _____ тромбоза глубоких вен бедра и подколенной вены (стрелка)

- 1) неокклюзивного
- 2) флотирующего
- 3) окклюзивного
- 4) пристеночного

10. При ультразвуковом исследовании в динамике через 3 нед. (Изображение 4) визуализируется _____ тромбоз (стрелка) в результате частичной реканализации просвета вены

- 1) неокклюзивный
- 2) флотирующий
- 3) окклюзивный
- 4) приклапанный

11. При ультразвуковом исследовании в динамике через 3 мес. (Изображение 5) наблюдается _____ реканализация просвета бедренной вены (стрелка)

- 1) начальная
- 2) полная
- 3) частичная
- 4) фрагментарная

12. Основным методом диагностики при подозрении на тромбоз глубоких вен нижних конечностей является

- 1) магнитно-резонансная флебография
- 2) рентгенконтрастная венография
- 3) компрессионное _____ дуплексное сканирование
- 4) мультиспиральная _____ компьютерная флебография