

федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по развитию
регионального
здравоохранения и
медицинской деятельности


О.Н. Барканова
«17» августа 2025 г.

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

Наименование дисциплины: Ультразвуковая диагностика

Основная профессиональная образовательная программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности: 31.08.11 Ультразвуковая диагностика

Квалификация (степень) выпускника: врач ультразвуковой диагностики

Кафедра: лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО

Форма обучения – очная

Для обучающихся 2024, 2025 годов поступления (актуализированная редакция)

Волгоград, 2025

Разработчики программы:

№	Ф.И.О.	Должность	Ученая степень / звание	Кафедра (полное название)
1.	Лютая Елена Дмитриевна	Заведующий кафедрой	д.м.н./профессор	Лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО
2	Кириллова Светлана Николаевна	Доцент	к.м.н.	Лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО
3	Ненашева Наталья Васильевна	Доцент	к.м.н.	Лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО

Фонд оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации основной профессиональной образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика

Рецензент: Докучаев С.В. - главный внештатный специалист по лучевой диагностике комитета здравоохранения Волгоградской области, заведующий рентген-радиологического отдела ГУЗ «ГКБ СМП №2.

Фонд оценочных средств Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО, протокол № 12 от «29» 05 2025 года

Заведующий кафедрой лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО, д.м.н., профессор  Е. Д. Лютая

Фонд оценочных средств согласован с учебно-методической комиссией Института НМФО ВолгГМУ, протокол № 1 от «26» 08 2025 года

Председатель УМК  Н. И. Свиридова

Начальник отдела учебно-методического сопровождения и производственной практики  М. Л. Наumenко

**ПЕРЕЧЕНЬ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ
АТТЕСТАЦИИ В ОРДИНАТУРЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.11
«УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА» (I этап)**

1. Под собственно заболеваемостью (первичной заболеваемостью) понимают:
совокупность новых, нигде ранее не учтенных и впервые в данном отчетном году выявленных среди населения заболеваний;
частоту патологии среди населения, выявленную при медицинских осмотрах;
совокупность всех имеющихся заболеваний, впервые выявленных в данном году или известных ранее, по поводу которых больные вновь обратились в данном году;
учет всех заболеваний и специальный учет заболеваний, включающий заболеваемости: инфекционную, неэпидемическую, с временной нетрудоспособностью
2. Болезненность - это:
совокупность всех имеющихся заболеваний, впервые выявленных в данном году или известных ранее, по поводу которых больные вновь обратились в данном году;
учет всех заболеваний и специальный учет заболеваний, включающий заболеваемости: инфекционную, неэпидемическую, с временной нетрудоспособностью
заболеваемость по данным обращаемости;
заболеваемость, регистрируемая врачом и записанная им в медицинской документации;
3. Какое влияние (в %) оказывают факторы, характеризующие образ жизни людей, на показатели здоровья населения:
50–55 %;
20–25 %;
15–20 %;
10–15 %
4. При проведении социально-гигиенических исследований применяют следующие методы:
исторический;
статистический;
экспериментальный;
экономический;
социологический;
5. Укажите, какие группы населения должны проходить предварительные медосмотры:
рабочие предприятий, работники пищевых, детских, медицинских учреждений и работающие подростки;
все лица перед проведением профилактических прививок
все население с целью выявления туберкулеза, сердечно-сосудистых заболеваний и работающие подростки;

6. Задачами гигиенического обучения и воспитания являются:

обеспечение всех социальных и возрастных групп населения необходимой медико-гигиенической информацией о здоровом образе жизни;

стимулирование деятельности государственных органов и общественных организаций по созданию условий для здорового образа жизни населения;

вовлечение всех медицинских работников в санитарно-просветительную работу и воспитательную деятельность;

организация и проведение всеобщей диспансеризации населения;

организация общественного движения за формирование здорового образа жизни, объединение усилий с национальными движениями такого рода в зарубежных странах

7. Система социальной защиты, основанная на страховых взносах, гарантирующая получение денежного дохода в старости, в случае болезни, инвалидности и других установленных законом случаях, а также медицинское обслуживание – это ...

государственное социальное страхование;

имущественное страхование граждан Российской Федерации;

менеджмент здравоохранения;

экономика здравоохранения

8. Базовая программа обязательного медицинского страхования (ОМС)– это ...

составная часть программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, определяющая права застрахованных лиц на бесплатное оказание им медицинской помощи за счет средств ОМС на всей территории РФ;

составная часть территориальной программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, определяющая права застрахованных лиц на бесплатное оказание им медицинской помощи на территории субъекта Российской Федерации

пакет документов, определяющих перечень заболеваний, видов, объемов и условий предоставления и финансирования медицинских услуг населению за счет бюджетов всех уровней, средств ОМС и других поступлений;

9. Лечащий врач в амбулаторно-поликлиническом учреждении самостоятельно может выдать листок нетрудоспособности на срок:

до 15 дней;

до 4 месяцев;

до 6 месяцев

до 10 дней;

10. При наступлении временной нетрудоспособности гражданина, находящегося в отпуске без сохранения заработной платы, листок нетрудоспособности ...

выдается со дня завершения отпуска в случае продолжающейся нетрудоспособности;

не выдается
оформляется по общим правилам со дня заболевания;

11. Аспирант готовится к следующим видам деятельности

педагогическая
культурно-просветительская
коммуникативно-рефлексивная
научно- методическая

12. Профессия преподаватель относится к системе

человек-человек
человек-природа
человек-знаковая система
человек-техника

13. Педагогическая профессия относится к _____ типу профессиональной деятельности

социономическому
артономическому
биономическому
техномическому

14. Воспитывающее и обучающее воздействие преподавателя на студента, направленное на его личностное, интеллектуальное и деятельностное развитие, называется

педагогической деятельностью
образованием
научением
преподаванием

15. Признание самоценности личности, реализация внутренней и внешней свободы – это принцип

гуманизма
непрерывности
демократизации
целостности

16. Полевой многопрофильный госпиталь ВЦМК «Защита» при работе в зоне ЧС предназначен:

для оказания квалифицированной с элементами специализированной медицинской помощи;

для оказания специализированной медицинской помощи.

для оказания первой помощи;

для оказания первой врачебной помощи;

17. Постоянная часть штатной структуры Полевого многопрофильного госпиталя включает:

хирургическое отделение;

травматологическое отделение;

неврологическое отделение;

нейрохирургическое отделение.

18. Переменная часть штатной структуры Полевого многопрофильного госпиталя включает:

бригады специализированной медицинской помощи;

бригады экстренного реагирования.

бригады доврачебной помощи;

врачебно-сестринские бригады;

19. Постоянная часть штатной структуры Полевого многопрофильного госпиталя включает:

бригады экстренного реагирования.

бригады доврачебной помощи;

врачебно-сестринские бригады;

бригады специализированной медицинской помощи;

20. Под этапом медицинской эвакуации понимают:

медицинские учреждения, развернутые на путях эвакуации и предназначенные для приема пораженных, медицинской сортировки, оказания им медицинской помощи, лечения и подготовки к дальнейшей эвакуации;

перевалочные транспортные базы, развернутые на путях эвакуации и предназначенные для погрузки и транспортировки пораженных

лечебные учреждения для оказания пораженным амбулаторной медицинской помощи;

21. «Сокращение» объема того или иного вида медицинской помощи возможно:

при подготовке этапа медицинской эвакуации к перемещению;

при придании этапу медицинской эвакуации дополнительных сил и средств;

при нарушении или невозможности эвакуации пострадавших.

22. Объем первой врачебной помощи при огнестрельном ранении бедра:

исправление защитной повязки, введение антибиотика, остановка кровотечения, серопротекция столбняка;

обязательная замена защитной повязки, транспортная иммобилизация;

первичная хирургическая обработка, зашивание раны.

первичная хирургическая обработка раны, противошоковая терапия;

23. Объем квалифицированной помощи при огнестрельном ранении бедра:

первичная хирургическая обработка, рыхлое тампонирующее рану, противошоковая терапия;

исправление защитной повязки, введение антибиотика, остановка кровотечения;

в. временная остановка кровотечения, обезболивание, транспортная иммобилизация;

первичная хирургическая обработка, зашивание раны.

24. Наиболее частое осложнение при переломе грудины:

повреждение сердца.

повреждение легких;

пневмоторакс;

гемоторакс;

25. Для первичной хирургической обработки ран с продолжающимся кровотечением при оказании квалифицированной помощи пострадавших направляют:

в перевязочную в первую очередь;

в перевязочную во вторую очередь;

в госпитальное отделение для подготовки к эвакуации.

в операционную;

26. Пострадавших с наложенным жгутом при оказании квалифицированной помощи направляют:

в перевязочную в первую очередь;

в перевязочную во вторую очередь;

в госпитальное отделение для подготовки к эвакуации.

в операционную;

27. Куда следует направить пострадавшего с огнестрельной раной бедра без повреждения магистральных сосудов в декомпенсированной обратимой фазе шока при оказании квалифицированной помощи?

в противошоковую для проведения противошоковой терапии, а затем в перевязочную для первичной хирургической обработки;

в госпитальное отделение для проведения противошоковой терапии и последующей эвакуации.

в операционную для первичной хирургической обработки раны с параллельным проведением противошоковой терапии;

в перевязочную для первичной хирургической обработки раны с параллельным проведением противошоковой терапии;

28.Симптом, характерный для перелома костей таза:

симптом «прилипшей пятки».

гематома в области промежности;

крепитация в области верхней трети бедра;

императивный позыв на мочеиспускание;

29. В основе механизма токсического действия ФОС лежит:

инактивация холинэстеразы;

активация холинэстеразы;

повышение синтеза ацетилхолина.

снижение синтеза ацетилхолина;

30. Психоневротическая форма поражения ФОС относится к:

средней тяжести;

тяжелой:

крайне-тяжелой.

легкой степени поражения;

31.К корпускулярным относятся излучения:

бета-частицы, протоны, альфа-частицы, нейтроны, ядра легких элементов, мезоны;

бета-частицы, протоны, альфа-частицы, нейтроны рентгеновское, гамма-излучение;

гамма-излучение, протоны, альфа-частицы, нейтроны.

рентгеновское, гамма-излучение;

32.Бета-частицы (β^- , β^+) – это:

поток электронов, имеющих отрицательный заряд -1 или положительный +1 и очень небольшую массу покоя, в 1840 раз меньше массы протона и способных проникать в биологические ткани на глубину 5-7 см;

поток ядер атома гелия, состоящих из двух протонов и двух нейтронов, имеющих массу покоя 4 аеи и положительный заряд +2

поток нейтральных частиц с массой, равной массе протона (масса покоя 1,009 аеи), обладающих большой проникающей способностью;

коротковолновое электромагнитное излучение, аналогичное рентгеновским лучам, состоящее из потока элементарных частиц электрически нейтральных, не имеющих массы покоя и обладающих большой проникающей способностью в различные материалы и биологические ткани;

33.Доза гамма- или гамма-нейтронного облучения, вызывающая при кратковременном облучении ОЛБ:

100 рад;

50 рад.

1 рад;

25 рад;

34.К плотноионизирующим излучениям относят излучения ЛПЭ (линейная передача энергии) которых составляет:

> 10 кэВ/мкм.

> 10 МэВ/мкм;

< 10 кэВ/мкм;

< 10 МэВ/мкм;

35. I степень ожога в результате действия светового излучения характеризуется:

болезненными ощущениями, гиперемией, незначительным повышением температуры тела;

резкими болезненными ощущениями, выраженной гиперемией, наличием язв и некротических изменений кожных покровов, значительным повышением температуры тела;

сильными болезненными ощущениями, гиперемией, наличием пузырей на коже, повышением температуры тела;

поражением не только кожи, но глубжележащих тканей.

36.Последовательность стадий развития радиационного биологического эффекта:

физическая, физико-химическая, химическая, стадия биологических реакций;

стадия биологических реакций, физическая, физико-химическая, химическая;

г.химическая, физико-химическая, физическая, стадия биологических реакций.

физическая, химическая, физико-химическая, стадия биологических реакций;

37.Ранние изменения в миокарде определяются только при облучении в дозе:

10 Гр и выше;

5 Гр и выше;

1 Гр и выше;

30 Гр и выше.

38.Токсемическая форма ОЛБ характеризуется:

гемодинамическими нарушениями;

коллапсом непосредственно после облучения;

признаками отека мозга;

неврологическими нарушениями.

39. Назовите изменения, возникающие через 2-3 дня после кровопотери:

Гематокрит снижен

Количество эритроцитов в единице объема крови снижено

Количество гемоглобина в единице объема крови снижено

Объем циркулирующих эритроцитов снижен

Цветовой показатель в норме

Объем циркулирующих тромбоцитов и лейкоцитов снижен

Гематокрит в норме

Гематокрит увеличен

Количество эритроцитов в единице объема крови увеличено

Количество эритроцитов в единице объема крови не изменено

Количество гемоглобина в единице объема крови увеличено

Количество гемоглобина в единице объема крови не изменено

Цветовой показатель повышен

Цветовой показатель понижен

Объем циркулирующих тромбоцитов и лейкоцитов в норме

40. Укажите нарушения, которые лежат в основе развития талассемии

Нарушение синтеза цепей гемоглобина

Нарушение синтеза порфиринов

Дефицит железа.

41. Перечислите признаки, характерные для альфа-талассемии

Анемия наследственная

Анемия гипохромная

Количество ретикулоцитов увеличено

Селезенка увеличена

Анемия приобретенная

Анемия гиперхромная

42. Верно ли утверждение, что гетерозиготные носители гена гемоглобина S легче переносят тропическую малярию, чем люди с нормальным содержанием гемоглобина:

Да

Нет

43. Назовите причины метгемоглобинемии:

Гемоглобинопатия M

Дефицит цитохром альфа-редуктазы

Воздействие анилиновых красителей

Воздействие сульфаниламидов

Гемоглобинопатия S

Гемоглобинопатия E

Гемоглобинопатия С

Воздействие нитратов или нитритов

44. Патология, каких отделов пищеварительного тракта приводит к нарушению всасывания железа и снижению его содержания в крови?

Желудок

Двенадцатиперстная кишка

Проксимальный отдел тонкой кишки

Пищевод

Ротовая полость

Толстая кишка

45. Перечислите клинические признаки, которые могут наблюдаться при железодефицитной анемии:

Слабость

Повышенная утомляемость.

Головокружение

Глоссит

Ангулярный стоматит

Клойнихия (койлонихия)

Снижение умственной и физической трудоспособности

Нарушение глотания

Ахлоргидрия

Извращение вкуса и запаха

Адинамия

Миалгия

Тахикардия

Гепатомегалия

Спленомегалия

46. Какой является железодефицитная анемия?

Гипохромной

Микроцитарной

Нормобластической

Дисэритропоэтической

Гиперхромной

Макроцитарной

Гиперрегенераторной

Гипорегенераторной

Мегалобластической
Гемолитической

47. Какой параметр необходимо использовать для дифференцировки относительных и абсолютных эритроцитозов:

Массу циркулирующих эритроцитов

Содержание эритропоэтина

Количество ретикулоцитов в крови

48. Каким нормативным документом устанавливаются правила проведения ультразвуковых исследований

Приказом Минздрава РФ от 08.06.2020 N 557н – Об утверждении Правил проведения ультразвуковых исследований;

Приказом Минтруда от 08.06.2020 N 557н – Об утверждении Правил проведения ультразвуковых исследований;

Приказом Минздрава РФ от 08.06.2020 N 600н – Об утверждении Правил проведения ультразвуковых исследований;

49. Ультразвуковые исследования проводятся при наличии медицинских показаний при показании:

первичной медико-санитарной помощи;

специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи;

скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;

медицинской помощи при санаторно-курортном лечении.

50. Направление для проведения ультразвукового исследования в медицинской организации, в которой оно выдано, содержит:

наименование медицинской организации

фамилию, имя, отчество пациента, дату его рождения;

предварительный диагноз;

анатомическую область и (или) орган (органы), подлежащие обследованию;

цель назначаемого ультразвукового исследования;

51. Решение о возможности проведения ультразвукового исследования и конкретного метода принимает

врач ультразвуковой диагностики;

консилиум

заведующий лечебным отделением.

лечащий врач;

52. Протокол, составленный по результатам проведения ультразвукового исследования содержит:

наименование медицинской организации;
дату и время проведения ультразвукового исследования;
фамилию, имя, отчество пациента, дату его рождения;
название ультразвуковой диагностической системы и тип датчика (датчиков) с указанием его (их) диапазона частот;
акключение по результатам ультразвукового исследования

53. Проведение ультразвука от датчика в ткани тела человека улучшает:

соединительная среда.

эффект Допплера;
материал, гасящий ультразвуковые колебания;
преломление;
более высокая частота ультразвука;

54. При перпендикулярном падении ультразвукового луча интенсивность отражения зависит от:

разницы акустических сопротивлений;
суммы акустических сопротивлений;
разницы, и суммы акустических сопротивлений;
разницы плотностей и разницы акустических сопротивлений.
разницы плотностей;

55. При возрастании частоты обратное рассеивание:

увеличивается;
уменьшается;
не изменяется;
преломляется;
исчезает.

56. Для того, чтобы рассчитать расстояние до отражателя, нужно знать:

время возвращения сигнала, скорость;
плотность, скорость.
затухание, скорость, плотность;
затухание, сопротивление;
затухание, поглощение;

57. Ультразвук может быть сфокусирован с помощью:

искривленного элемента;
искривленного отражателя;

линзой;
фазированной антенной;

58. Осевая разрешающая способность может быть улучшена, главным образом, за счет:

улучшения гашения колебания пьезоэлемента;
увеличения диаметра пьезоэлемента;
уменьшения частоты;
уменьшения диаметра пьезоэлемента;
использования эффекта Допплера.

59. Если бы отсутствовало поглощение ультразвука тканями тела человека, то не было бы необходимости использовать в приборе:

компенсацию;
декомпенсацию;
вентилляцию.
компрессию;
демодуляцию;

60. Дистальное псевдоусиление эха вызывается:

слабо поглощающей структурой;
ошибкой в определении скорости;
преломлением.
сильно отражающей структурой;
сильно поглощающей структурой;

61. Максимальное Допплеровское смещение наблюдается при значении Допплеровского угла, равного:

0 градусов;
-45 градусов;
-90 градусов.
90 градусов;
45 градусов;

62. Частота Допплеровского смещения не зависит от:

амплитуды;
скорости кровотока;
частоты датчика;
Допплеровского угла;
скорости распространения ультразвука.

63. Искажения спектра при Допплерографии не наблюдается, если Допплеровское смещение частоты повторения импульсов:

меньше;

равно;

больше;

верно все вышеперечисленное;

64. Импульсы, состоящие из 2-3 циклов используются для:

получения черно-белого изображения;

цветного Допплера;

импульсного Допплера;

непрерывно-волнового Допплера;

65. Мощность отраженного Допплеровского сигнала пропорциональна:

плотности клеточных элементов;

объемному кровотоку;

скорости кровотока;

Допплеровскому углу;

66. На сканограммах в проекции исследуемого объекта получено изображение равноудаленных линейных сигналов средней или небольшой интенсивности. Как называется артефакт?

реверберация

артефакт фокусного расстояния

артефакт толщины центрального луча

артефакт рефлексии

артефакт рефракции

67. Артефакт в виде «хвоста кометы» способствует дифференциации:

металлических инородных тел от кальцификатов и камней

тканевых образований от кальцификатов и камней

жидкостных образований от тканевых образований

злокачественных и доброкачественных образований

все перечисленное неверно

68. Укажите характерный при УЗИ признак кардиального фиброза печени при декомпенсации кровообращения по большому кругу:

расширение и деформация печеночных вен, увеличение размеров печени;
размеры печени не увеличены, сосудистый рисунок обеднен;
деформация печеночных вен, 1,5 - 2-х кратное уменьшение размеров печени;
расширение и деформация воротной вены;
расширение желчевыводящих протоков.

69. При УЗИ размеры печени на ранних стадиях цирроза чаще:

увеличены

не увеличены.

в пределах нормы;

уменьшены;

значительно уменьшены;

70. Укажите как наиболее часто изменяются контуры и края печени при жировой инфильтрации:

контуры ровные, края закруглены;

контуры бугристые, края закруглены;

контуры ровные, края острые.

контуры бугристые, края острые;

контуры неровные, края тупые;

71. Укажите дополнительные признаки, не способствующие установлению диагноза кардиального фиброза печени:

отсутствие свободной жидкости в плевральных полостях и брюшной полости;

расширение камер сердца

выявление жидкости в плевральных полостях

выявление свободной жидкости в латеральных каналах брюшной полости, малом тазе;

72. УЗ метод исследования в режиме "реального времени" с "серой шкалой" позволяет с высокой достоверностью дифференцировать воспалительные процессы в желчном пузыре от доброкачественных и злокачественных гиперпластических процессов:

только в комбинации с пункционной биопсией стенки ж. пузыря

всегда

никогда

только при наличии структурных изменений в желчном пузыре

только при наличии соответствующих функциональных изменений в желчном пузыре

73. Эхографическую картину рака внепеченочных желчевыводящих протоков необходимо дифференцировать с эхо- картиной:

холедохолитиаза
лимфоаденопатии в области печечно-12-перстной связки
рака головки поджелудочной железы
рака большого дуоденального сосочка

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

объемного образования пониженной эхогенности
анэхогенного объемного образования
гиперэхогенного объемного образования
объемного образования умеренно повышенной эхогенности
объемного образования средней эхогенности

75. Повышение эхогенности паренхимы поджелудочной железы является:

неспецифическим признаком, выявляемом при различной патологии.
специфическим признаком, выявляемом при портальной гипертензии.
специфическим признаком, выявляемом при хроническом панкреатите.
специфическим признаком, выявляемом при остром панкреатите.
специфическим признаком, выявляемом при панкреонекрозе.

76. При воспалительных заболеваниях кишечника псевдополипы при чрескожном УЗИ определяются в виде локального утолщения

слизистого слоя стенки кишки
подслизистого слоя стенки кишки
слизистого и подслизистого слоя стенки кишки
всех слоев кишечной стенки

77. УЗ- симптом инвазивного роста опухоли:

нечеткость границ;
резкая неоднородность структуры опухоли;
анэхогенная зона с неровным контуром в центре образования;
зоны кальцинации в опухоли.
анэхогенный ободок;

78. Среди опухолей почки наиболее часто у взрослых встречается:

почечноклеточный рак;
онкоцитомы почки;
ангиома почки;

гемангиолипома почки.
цистаденокарцинома почки;

79. Среди доброкачественных опухолей почки наиболее часто выявляется с помощью УЗИ:

ангиолипома;
фиброма;
гемангиома;
лейомиома.
онкоцитомы;

80. Органы-"мишени" метастазирования почечно-клеточного рака - это:

легкие, кости, мозг, щитовидная железа, органы малого таза;
печень, органы малого таза, надпочечники;
печень, кожа, мозг, органы мошонки;
молочные железы, печень - у женщин, органы мошонки, печень-у мужчин;
надпочечники.

81. Определить наличие опухолевого тромба в нижней полой вене, почечной вене по УЗИ:

можно не всегда;
можно только при значительном расширении нижней полой вены;
можно только при резком повышении эхогенности паренхимы печени.
можно;
нельзя;

82. Наименьший диаметр эпителиальной опухоли лоханки, выявляемый рутинным ультразвуковым трансабдоминальным или транслюмбальным методом:

1 см;
4 см;
8 мм.
0,3 см;
2 см;

83. Нет необходимости дифференцировать опухоль почки и:

простую кисту;
карбункул почки;
амилоидоз почки.

организовавшуюся гематому;
ксантогранулематозный пиелонефрит;

84. Часто очаговую форму лимфомы почки приходится дифференцировать с:

простой кистой почки;
туберкулезной каверной почки;
гемангиолипомой;
гипернефроидным раком;

85. Особенностью опухоли Вильмса у взрослых, позволяющей по данным УЗИ предположить наличие этого вида опухоли, является:

тенденция к некрозу с образованием кистозных полостей;
резкая неоднородность структуры с петрификацией;
анэхогенный ободок;
массивная кальцинация в опухоли
нечеткость контура

86. Морфологическим субстратом анэхогенного ободка по периферии среза опухоли является:

сжатая растущей опухолью нормальная ткань;
некроз по периферии опухоли;
патологическая сосудистая сеть;
лимфостаз по периферии опухоли;
кальциноз капсулы опухоли.

87. Ангиомиолиптома при УЗИ - это:

высокой эхогенности солидное образование с четкой границей с небольшим задним ослаблением в проекции синуса или паренхимы:
изоэхогенное солидное образование анэхогенным ободком в проекции паренхимы почки без дорсального усиления или ослабления;
солидное образование резко неоднородной структуры с множественными некротическими полостями;
анэхогенное образование без дистального усиления;
смешанное по ЭХО образование с дистальным псевдоусилением.

88. Динамическое наблюдение больного с установленным при УЗИ диагнозом ангиомиолипомы почки необходимо осуществлять:

один раз в полгода;

один раз в год;

ежемесячно;

динамическое наблюдение проводить нельзя, т.к. необходимо оперировать;

ввиду абсолютной доброкачественности опухоли можно повторно не исследовать.

89. Морфологическим субстратом анэхогенной зоны с неровным контуром в центре опухоли является:

некроз;

гематома;

перифокальное воспаление;

кальциноз сосудов опухоли;

90. Ваши первые действия при выявлении в почке опухоли:

УЗИ почечной вены и крупных сосудов, контралатеральной почки, забрюшинных лимфоузлов, органов малого таза, щитовидной железы, печени, селезенки;

направление больного на внутривенную урографию;

направление больного к онкоурологу;

УЗИ печени, лимфоузлов, селезенки, надпочечников;

направление на ангиографическое исследование.

91. Наиболее частой причиной ложноположительной диагностики опухоли почки является:

наличие т.н. гипертрофированной колонны Бертина;

гематома;

туберкулез почки.

удвоение почки;

дистопия почки;

92. Местом излюбленной локализации гипернефромы является:

полюса почки;

почечный синус;

ворота почки.

передняя губа почки;
латеральный край почки;

93. Гипернефрома при УЗИ чаще имеет:

солидное строение;
кистозное строение;
кистозное строение с папиллярными разрастаниями;
кистозное строение с внутренней эхоструктурой.
кистозно-солидное строение;

94. Диаметр визуализируемых чашечек - 0,4 см, лоханки -1,2 см, это:

патология, либо это объемная дилатация в результате увеличения диуреза;
патология, либо дилатация в результате переполнения мочевого пузыря;
патология;
норма;

95.Лучше выявляет патологию шейки мочевого пузыря метод:

трансректального сканирования линейным датчиком;
трансуретрального сканирования;
трансабдоминального сканирования;
трансректального сканирования датчиком радиального сканирования;

96. Более точная диагностика рака мочевого пузыря осуществляется с помощью метода:

рансуретрального сканирования;
трансабдоминального сканирования;
трансректального сканирования линейным датчиком;
трансректального сканирования датчиком радиального сканирования;

97. Определить степень инвазии опухолью мышечной оболочки мочевого пузыря с помощью датчика для трансабдоминального сканирования можно:

не всегда;
всегда;
никогда;
только при поражении мочеточниковых устьев;
только при прорастании наружной капсулы мочевого пузыря.

98. Об инвазии мышечного слоя мочевого пузыря опухолью может свидетельствовать следующий эхографический признак:

утолщение стенки мочевого пузыря в месте расположения опухоли;
поражение мочеточниковых устьев;
поражение шейки мочевого пузыря.
деформация внутреннего контура мочевого пузыря;
резкое уменьшение объема мочевого пузыря;

99. По данным УЗИ определить характер опухоли мочевого пузыря (доброкачественный или злокачественный):

можно в ряде случаев;
можно при наличии "толстого" основания у опухоли
можно с учетом клинико-лабораторных данных
можно;
нельзя;

100. Чаще аденому надпочечника эхографически необходимо дифференцировать:

с простой кистой надпочечника;
с надпочечниковой гематомой;
с туберкулезным поражением надпочечника;
с диффузной формой гиперплазии надпочечника
с сифилитическим поражением надпочечников

101. Эхоструктура организовавшейся надпочечниковой гематомы характеризуется:

наличием кистозного и солидного компонентов, кальцинацией;
наличием гипоэхогенной зоны без четких контуров;
резким повышением эхогенности ткани надпочечника с наличием полей кальцинации
не визуализируется

102. Проекция нормально расположенного надпочечника соответствует уровню:

11-12 грудного позвонков.

2-3 поясничного позвонков;
3-10 грудного позвонков
7-8 грудного позвонков;
9-10 грудного позвонков;

103. У новорожденного преобладающим является:

эмбриональное корковое вещество надпочечника

мозговое вещество надпочечника;
корковое вещество надпочечника;

104. Относительные размеры надпочечника больше:

у новорожденных

у детей в пубертатном периоде;

у взрослых

в молодом возрасте

в пожилом возрасте

105. Наиболее часто метастазы аденокарциномы надпочечника наблюдаются в:

парааортальных лимфоузлах;

лимфатических узлах средостения;

селезенке

печени

106. Атипичное строение имеют кисты:

Длительно существующие

Рецидивирующие

Кисты, содержащие кальций

107. Ультразвуковые признаки внутрипротоковых папиллом:

Изолированное расширение протока

Солидное образование округлой формы различной эхогенности

108. Наиболее частая локализация рака молочной железы:

Верхне-наружный квадрант

Верхне-внутренний квадрант

Нижне-внутренний квадрант

Нижне-наружный квадрант

Позади ареолы

109. Для фиброаденом размером более 6 см характерно:

Наличие образования с коралловидными петрификатами

Наличие выраженной неравномерной акустической тени
Наличие образования с различной эхо-генностью

110. Для острого струмита и тиреоидита характерно:

Изменение размеров щитовидной железы не имеет значения

Увеличение размеров щитовидной железы

Уменьшение размеров щитовидной железы

Неизмененные размеры щитовидной железы

111. При зобе Хашимото объем щитовидной железы:

Не имеет значения

Увеличен

Уменьшен

Нормальный

112. Множественные кальцификаты, расположенные хаотично в гипоехогенном узле, более характерны для:

Злокачественных образований

Доброкачественных образований

Злокачественных и доброкачественных образований

Дегенеративных изменений

113. Ободок низкой эхогенности ("хало") шириной 1-2 мм вокруг аденомы представляет собой отображение:

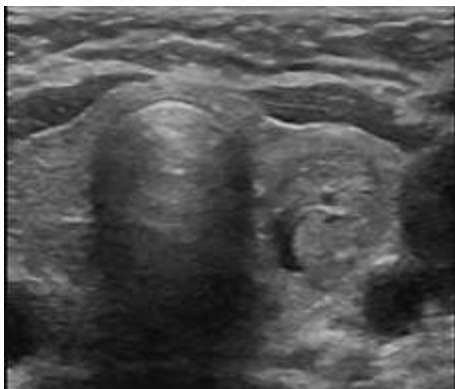
Хорошо сформированной капсулой узла оттесненными фолликулами, кровеносными и лимфатическими сосудами

Оттесненных фолликулов

Оттесненных кровеносных и лимфатических сосудов

Хорошо сформированной капсулы узла

114. При выявлении образования размерами 34×37 мм в левой доле щитовидной железы необходимо



пункцирование под контролем УЗИ

проведение исследования гормонального фона и сцинтиграфии

динамическое наблюдение – один раз в полгода УЗИ щитовидной железы

динамическое наблюдение у врача-эндокринолога

115. Через 2 месяца после возвращения с ГОА у мужчины 42 лет под кожей над передней правой остью таза появилась припухлость и небольшая болезненность; диагноз по ультразвуковой картине

«нематода»

«посттравматические изменения»

«фиброма-десмоид»

«воспаление клетчатки»

116. Метастатические опухоли яичников могут сочетаться с:

Асцитом

Метастазами по брюшине

Метастазами в печень

117. Основным диагностическим критерием рецидива злокачественной опухоли в малом тазу при ультразвуковом исследовании является

Обнаружение дополнительной объемной патологии в полости малого таза

Выявление жидкости в полости малого таза

Деформация мочевого пузыря

Утолщение стенок мочевого пузыря

118. Ультразвуковая диагностика заболеваний маточных труб возможна:

При наличии в них содержимого

При асците

При их опухолевом поражении

Всегда

119. При ультразвуковом исследовании сактосальпинкс необходимо дифференцировать с:

Параовариальной кистой
Серозоцеле
Серозной кистаденомой
Перитубарной кистой
Варикозным расширением вен таза

120. Достоверным эхографическим признаком внематочной беременности является:

Плодное яйцо с эмбрионом вне полости матки
Увеличение размеров матки
Ложное плодное яйцо
Свободная жидкость в позадиматочном пространстве
Утолщение М-эхо

121. Наиболее характерным признаком tuboовариального абсцесса является:

Наличие придаткового образования сложной эхоструктуры с преобладанием кистозного компонента
Свободная жидкость в позадиматочном пространстве
Увеличение размеров матки
Увеличение размера яичника

122. Что из перечисленного следует дифференцировать с tuboовариальным абсцессом?

Эндометриоидную кисту
Неразвивающуюся эктопическую беременность
Кисту желтого тела
Рак яичника

123. Дивертикул мочевого пузыря эхографически выявляется как:

Интимно соединенная с мочевым пузырем кистозная полость
Уменьшение размеров мочевого пузыря
Неравномерное утолщение стенок мочевого пузыря
Наличие конкрементов в полости мочевого пузыря

124. III стадия рака матки при ультразвуковом исследовании определяется как:

Опухолевый процесс с ближайшими метастазами

Опухоль, распространяющаяся за пределы внутреннего маточного зева

Инвазия процесса на глубину 2/3 толщины миометрия

Опухоль, проросшая весь миометрий до серозной оболочки д) Опухолевый процесс с отдаленными метастазами

125. Синдрома Штейна -Левенталя характеризуется следующими эхографическими признаками:

Увеличение объема яичников свыше 12 см³

Визуализация более 10 фолликулов диаметром около 5 мм в одной плоскости сканирования

Гиперэхогенная и гиперплазированная строма

Отсутствие доминантного фолликула и желтого тела в течение менструального цикла
Фолликулярный аппарат не выявляется

126. В какой период менструального цикла эхографическая картина эндометрия характеризуется наличием трех гиперэхогенных линий:

В перiovуляторный период

Сразу после окончания менструации

В перiovуляторный период

Перед менструацией

В период менструации

127. Характерным эхографическим признаком поликистозных яичников является:

Увеличенные в размерах яичники

Анэхогенные включения, от 2 до 8 мм, располагающиеся по периферии в виде "четок"

Гиперплазия стромы яичника, эхогенность которой превышает эхогенность миометрия

128. Наиболее характерная эхоструктура эндометриoidных кист яичника -это:

Гипоэхогенная с мелкодисперсной взвесью

Анэхогенная с тонкими перегородками

Гипоэхогенная с пристеночными разрастаниями

Кистозно-солидная

129. Отличительной особенностью муцинозных цистаденом является:

Множественные перегородки и гиперэхогенная взвесь

Солидный компонент

Однокамерное строение

Папиллярные разрастания

130. Для рака яичников характерны следующие признаки:

Множественные перегородки неодинаковой толщины
Пристеночные структуры в сочетании с нечеткостью контуров
Наличие жидкости в позадиматочном пространстве
Одностороннее увеличение яичника

131. Эхографическая структура рака яичников может быть представлена

Кистозным однокамерным образованием
Кистозным многокамерным образованием
Кистозно-солидным образованием
Солидным образованием

132. Эхографическим признаком наступившей овуляции является:

Уменьшение размеров фолликула в яичнике, появление жидкости в позадиматочном пространстве
Увеличение размеров яичников
Уменьшение размеров яичников
Появление у фолликула двойного гиперэхогенного контура
Увеличение размеров фолликула в яичнике

133. Эхографические признаки гематометры:

Расширение полости матки с гипозоногенным или смешанным по эхогенности содержимым
Увеличение размеров матки
Округлая форма матки и ее увеличение
Смещение "М-эхо"
Определить невозможно

134. Деформация "М-эхо" в наибольшей степени характерно для миом матки локализаций:

Субмукозной
Субсерозной
Интрамуральной
Субсерозно-интрамуральной
Наблюдается при любых видах локализаций миом

135. Наиболее характерным признаком субмукозной миомы матки является:

Деформация и смещение "М-эхо"
Смещение матки кпереди

Деформация контуров матки
Отклонение матки от средней линии малого таза
Увеличение поперечника матки

136. Отек миоматозного узла можно предположить при:

Снижении эхогенности и усилении дальнего контура образования
Повышении эхогенности образования в матке
Наличии включений в узле миомы
Исчезновении дальнего контура образования
Расширении "М-эхо"

137. Основным ориентиром при УЗИ органов малого таза является:

наполненный мочевой пузырь.
кости и мышцы малого таза.
матка яичники и влагалище.
сосуды малого таза.

138. Одним из признаков наступившей овуляции считается:

появление свободной жидкости в позадиматочном пространстве.
определение созревшего фолликула диаметром более 10 мм.
утолщение эндометрия.
уменьшение размеров матки.

139. Двигательная активность эмбриона начинает выявляться при УЗИ:

с 8-ой недели беременности.
с 10-ой недели беременности
с 12-ой недели беременности
с 6-ой недели беременности

140. Наиболее точным показателем размера эмбриона для определения срока беременности 1-ом триместре является:

копчико-теменной размер или размеры плодного яйца.
размеры матки.
бипариетальный диаметр головы
длина бедренной кости

141. Ранняя диагностика маточной беременности при УЗИ возможна:

с 5-6 недели

с 6-8 недели

с 9-10 недели

с 10-11 недели

142. При УЗИ эмбрион выявляется с:

8-9 недели

9-10 недели

10-11 недели

6-7 недели

143. Признаками неразвивающейся беременности являются:

отсутствие эмбриона, небольшие размеры плодного яйца, утолщение стенок плодного яйца

наличие жидкостного содержимого в полости матки

нормальные размеры матки

наличие кисты желтого тела

144. Одним из основных эхографических признаков угрожающего выкидыша в ранние сроки беременности является:

частичная отслойка хориона

определение ретрохориальной гематомы

низкая локализация или предлежание хориона

локальное утолщение миометрия в области прикрепления хориона

145. Истмико-цервикальная недостаточность в ранние сроки беременности характеризуется увеличением размера:

25 мм

20 мм

30 мм

35 мм

146. Пузырный занос при УЗИ выявляется по:

наличию в полости матки множественных неоднородных структур губчатого строения

отсутствию плодного яйца
увеличению размеров яичников
отсутствию визуализации эндометрия

147. Достоверными УЗ признаками внематочной беременности являются:

наличие прогрессирующего роста плодного яйца в трубе и определение гипохогенного образования в центре матки
определение свободной жидкости в полости малого таза
определение лютеиновых кист яичников
увеличение размеров матки

148. Желудочно-полушарный индекс (ЖПИ) представляет собой:

отношение ширины тела бокового желудочка к половине бипариетального диаметра
отношение ширины тела бокового желудочка к бипариетальному диаметру
отношение ширины тел боковых желудочков к бипариетальному диаметру
отношение ширины тел боковых желудочков к половине бипариетального диаметра

149. Изображение сердца плода в В-режиме возможно получить:

с 15-ой недели беременности
с 9-ой недели беременности
с 12-ой недели беременности
с 18-ой недели беременности

150. Основным УЗ критерием внутриутробной гибели плода является:

отсутствие сердечной деятельности плода
отсутствие дыхательной активности плода
изменение структуры мозга плода

151. Оптимальными сроками проведения 1-го УЗИ с целью выявления врожденных пороков развития плода являются:

16-22 неделя
23-27 неделя
28-32 неделя
11-15 неделя

152. Гидроцефалия характеризуется:

избыточным наполнением ликвором желудочков мозга

отсутствием головного мозга

уменьшением отношения окружности головы к окружности головки к окружности живота

шарообразная форма головки плода

153. Энцефалоцеле характеризуется:

грыжевидным выпячиванием через дефект какой-либо части черепа

наличием гипоэхогенных кистозных образований, находящихся вблизи головки плода
обнаружением сосудистых образований, исходящих из мозговой ткани вне полости черепа

микроцефалией

154. Миеломенингоцеле характеризуется:

грыжевидным образованием, плотно прилегающим к области дефекта позвоночника

гидроцефалией

наличием многокамерных эхонегативных образований округлой формы

наличием многокамерных образований округлой формы смешанной эхогенности с четким контуром

155. Оптимальными сроками для проведения эхокардиографического исследования плода являются:

18-28 недель

9-18 недель

28-36 недель

до 9-ти недель

156. Симметричная форма синдрома задержки развития плода характеризуется:

равномерным уменьшением его размеров

снижением отношения бедренной кости к окружности живота

увеличением толщины плаценты

многоводием

157. Ассиметричная форма задержки развития плода характеризуется:

уменьшением бипариетального размера

многоводием

увеличением толщины плаценты

повышением диастолического компонента кровотока плода

снижением массы плода

158. Предлежание плаценты при УЗИ характеризуется:

наличием плацентарной ткани в области внутреннего зева

расширением внутреннего зева

уменьшением расстояния между задней стенкой матки и головкой плода

прикреплении плаценты близко к внутреннему зеву

159. Эхографическим критериям преждевременной отслойки плаценты является:

наличие эхонегативного пространства между стенкой матки и плацентой

утолщение плаценты

преждевременное созревание плаценты

наличие " черных дыр " в плаценте

160. Толщина нормально созревшей плаценты в сроки 35-36 недель соответствует приблизительно:

35 мм

25 мм

30 мм

40 мм

161. 1-ая стадия созревания плаценты начинает в норме выявляться:

с 3-го триместра беременности

с 1-го триместра беременности

с конца 2-го триместра беременности

в конце срока беременности

162. 0-ая стадия созревания плаценты начинает в норме выявляться:

с конца 2-го триместра беременности

в конце срока беременности

3-го триместра беременности

со 2-го триместра беременности

с 1-го триместра беременности

163. 3-ая стадия созревания плаценты начинает в норме выявляться:

в конце срока беременности

с 3-го триместра беременности

с 1-го триместра беременности
с конца 2-го триместра беременности

164. У пациенток с регулярным менструальным циклом в ультразвуковом заключении необходимо использовать..... срок беременности:

акушерский (по первому дню последней менструации)

эмбриологический (по дню зачатия)

акушерский и эмбриологический

не имеет значения

165. Наполнение мочевого пузыря при ультразвуковом исследовании в ранние сроки беременности необходимо при

трансабдоминальном доступе

трансвагинальном доступе

трансабдоминальном и трансвагинальном доступах

трансректальном доступе

166. При продольном сканировании со стороны живота на уровне диафрагмального контура визуализируется:

наружный контур селезенки;

внутренний контур селезенки.

верхний полюс селезенки;

нижний полюс селезенки;

ворота селезенки;

167. В норме просвет селезеночной вены:

больше просвета селезеночной артерии;

меньше просвета селезеночной артерии;

все вышеперечисленное не является значимым признаком

не визуализируется

равен просвету селезеночной артерии;

168. Спленома или спленоаденома - это:

узловая гипертрофия селезенки;
доброкачественная опухоль селезенки;
злокачественная опухоль селезенки;
узловая гиперплазия селезенки
гиперспленизм.

169. Эхография забрюшинных и внутрибрюшных лимфатических узлов осуществляется:

при сочетании исследования датчиком 3,5 и 7,5 МГц
при использовании датчиков 2,0-3,5 МГц
использовании датчиков 3,5-5,0 МГц

170. Дистальное псевдоусиление у кист молочной железы отсутствует:

При малых размерах кисты
У кист, расположенных у грудной мышцы
позади кист, расположенных на фоне структур высокой эхогенности
При выраженном фиброзе капсулы кисты

171. Для симметричной формы задержки внутриутробного развития плода характерно:

Пропорциональное отставание основных фотометрических показателей
Непропорциональное отставание основных фотометрических показателей

172. Для асимметричной формы задержки внутриутробного развития плода характерно:

Непропорциональное отставание основных фотометрических показателей
Пропорциональное отставание основных фотометрических показателей

173. Основным эхографическим критерием синдрома Денди-Уокера является:

Кистозное образование в задней черепной ямке
Спинно-мозговая грыжа
Расширение боковых и третьего желудочков
Расширение субарахноидального пространства

174. Укажите основные эхографические критерии анэнцефалии:

Отсутствие полушарий мозга и костей свода черепа

Отсутствие срединной структуры, боковых желудочков и полости прозрачной перегородки

Невозможность визуализации структур мозга

Выраженное уменьшение бипариетального и лобно-затылочного размеров головки

175. В состав синдрома Меккеля входят:

Черепно-мозговая грыжа и поликистозные почки

Черепно-мозговая грыжа и киста печени

Черепно-мозговая грыжа и киста урахуса

Черепно-мозговая грыжа и киста яичника

Черепно-мозговая грыжа и полиспления

176. С целью сканирования тазобедренного сустава у детей раннего возраста используют датчики:

линейного сканирования 5-7,5 МГц

конвексного сканирования 5 МГц.

секторного сканирования 5 МГц;

секторного сканирования 3,5 МГц;

линейного сканирования 3,5 МГц;

177. Какие датчики используются для исследования мышц и сухожилий:

линейного сканирования 5-7,5 МГц;

конвексного сканирования 5 МГц.

секторного сканирования 5 МГц;

секторного сканирования 3,5 МГц;

линейного сканирования 3,5 МГц;

178. Какие датчики используются для тазобедренного сустава у взрослых:

линейного сканирования 5 МГц.

секторного сканирования 5 МГц;

секторного сканирования 3,5 МГц;

линейного сканирования 3,5 МГц;

линейного сканирования 5-7,5 МГц;

179. Основные симптомы деформирующего артроза при ультразвуковом исследовании коленного сустава :

Остеофиты;

Планирование внутреннего мениска;

Синовит;

Утолщение капсулы;

180. Ультразвуковые признаки контрактуры мышцы:

Уменьшение толщины;

Отсутствие контрактной функции;

Уменьшение эхоплотности;

Утолщение фасции;

181. Положение больного при ультразвуковом исследовании плечевого сустава **сидя, свободная рука свисает вдоль туловища, исследуемая рука согнута в локте под прямым углом, предплечье в состоянии супинации.**

Стоя

лежа на боку

лежа на спине

182. Датчики, какой частоты используют для исследования поверхностных групп лимфатических узлов:

5,0-12,0 МГц

3,5-5,0 МГц

5,0-7,5 МГц

183. Ультразвуковые признаки 2 стадии асептического некроза головки бедренной кости

Формирование некротического фрагмента, лишенного хрящевого покрытия, отграниченного от неизменной кости, покрытой нормальным хрящом
субхондральные кисты

Локальное разрушение гиалинового хряща головки на опорной поверхности, синовит.

Истончение гиалинового хряща

184. Положение ребенка при исследовании тазобедренного сустава:

лежа на боку, специальная укладка

лежа на спине

сидя, исследуемая конечность согнута в суставе под прямым углом

стоя

185. Что является признаком кисты Бейкера

Жидкостное образование в подколенной области

Отек синовиальной оболочки

Бурсит коленного сустава

Утолщение капсулы

186. Какова толщина гиалинового хряща на опорной поверхности медиального мыщелка бедра коленного сустава в норме

2,5-4,0 мм

1,5-3,0мм

3,0-5,0мм

1-2мм

187. К основным ультразвуковым дегенеративным изменениям менисков относят

неоднородность структуры и гиперэхогенные включения в мениске

наличие незначительного выпота в области поврежденного мениска, мениск не

деформирован, однако содержит петрификаты

наличие выпота в области поврежденного мениска, деформацию мениска, с атипичным гипоэхогенным линейным участком

наличие округлых анэхогенных структур с ровными четкими контурами и дистальным усилением эхосигнала, повреждается чаще наружный мениск

188. Размер полости левого желудочка в конце диастолы при дилатационной кардиомиопатии составляет:

более 56 мм

40-35 мм

30-35 мм

40-50 мм

189. Показатель фракции выброса левого желудочка при дилатационной кардиомиопатии составляет:

менее 50%

50-60%

70%

50-70%

70-80%

190. Эхокардиографическими признаками дилатационной кардиомиопатии являются:

дилатация всех камер сердца

диффузное нарушение сократимости

увеличение расстояния от пика Е-точки максимального диастолического открытия - до межжелудочковой перегородки

наличие митральной и трикуспидальной регургитации

191. Толщина стенок левого желудочка при гипертрофии небольшой степени составляет:

12-14 мм

14-16 мм

16-20 мм

более 20 мм

10-12 мм

192. Толщина стенок левого желудочка при выраженной гипертрофии составляет:

16-20 мм

более 20 мм

10-12 мм

12-14 мм

14-16 мм

193. При эхокардиографии толщина стенки правого желудочка, измеренная в конце диастолы у здорового человека составляет:

до 5 мм

до 10 мм

до 2 мм

до 12 мм

до 9 мм

194. При эхокардиографии форма систолического потока в выносящем тракте левого желудочка при гипертрофической кардиомиопатии с обструкцией выносящего тракта левого желудочка характеризуется:

смещением пика скорости во вторую половину систолы

смещением пика скорости в первую половину систолы

обычной формой потока

уменьшением скорости потока

обычной скорости потока

195. Скорость систолического потока в выносящем тракте левого желудочка при гипертрофической кардиомиопатии с обструкцией выносящего тракта левого желудочка изменяется следующим образом: **увеличивается**

уменьшается

не изменяется или уменьшается

не определяется

не изменяется

196. При эхокардиографическом исследовании незначительный субаортальный стеноз диагностируют по градиенту давления между аортой и левым желудочком в систолу, равному:

10-30 мм рт.ст.

30-50 мм рт.ст.

более 50 мм рт.ст.

более 75 мм рт.ст.

5-10 мм рт.ст.

197. Умеренный субаортальный стеноз диагностируют при эхокардиографическом исследовании по градиенту давления между аортой и левым желудочком в систолу, равному:

30-50 мм рт.ст.

более 50 мм рт ст.

более 75 мм рт ст.

5-10 мм рт ст.

10-30 мм рт ст

198.Значительный субаортальный стеноз при эхокардиографическом исследовании диагностируют по градиенту давления между аортой и левым желудочком в систолу, равному:

более 50 мм рт ст.

более 75 мм рт ст.

5-10 мм рт ст.

10-30 мм рт ст.

30-50 мм рт ст.

199.Оптимальной позицией для оценки состояния створок аортального клапана при эхокардиографическом исследовании является:

парастеральная позиция - короткая ось на уровне корня аорты

парастеральная позиция - короткая ось на уровне конца створок митрального клапана

парастеральная позиция - короткая ось на уровне конца папиллярных мышц

апикальная пятикамерная позиция

апикальная двухкамерная позиция

200.Оптимальной позицией для оценки состояния створок клапана легочной артерии при эхокардиографическом исследовании является:

парастеральная позиция - короткая ось на уровне корня аорты

парастеральная позиция - короткая ось на уровне конца створок митрального клапана

парастеральная позиция - короткая ось на уровне конца папиллярных мышц

апикальная пятикамерная позиция

апикальная двухкамерная позиция

201. Оптимальной позицией для оценки состояния ствола левой и правой коронарных артерий при эхокардиографическом исследовании является:

парастеральная позиция - короткая ось на уровне корня аорты

парастеральная позиция - короткая ось на уровне конца створок митрального клапана

парастеральная позиция - короткая ось на уровне конца папиллярных мышц

апикальная пятикамерная позиция

апикальная двухкамерная позиция

202. Кровоток в выносящем тракте правого желудочка при доплеровском эхокардиографическом исследовании оценивают в следующей стандартной позиции:

парастеральная позиция - короткая ось на уровне корня аорты

парастеральная позиция - короткая ось на уровне конца створок митрального клапана

парастеральная позиция - короткая ось на уровне конца папиллярных мышц

апикальная пятикамерная позиция
апикальная двухкамерная позиция

203. Струю трикуспидальной регургитации при доплеровском эхокардиографическом исследовании оценивают в следующей стандартной позиции:

апикальная четырехкамерная позиция

апикальная двухкамерная позиция

парастеральная позиция - короткая ось на уровне конца створок митрального клапана

парастеральная позиция - короткая ось на уровне корня аорты

парастеральная позиция - короткая ось на уровне конца папиллярных мышц

204. Состояние межпредсердной перегородки оценивают при эхокардиографическом исследовании в следующей стандартной позиции:

парастеральная позиция - короткая ось на уровне корня аорты

апикальная четырехкамерная позиция

субкостальная четырехкамерная позиция

205. Для оптимальной визуализации и оценки состояния дуги аорты при эхокардиографическом исследовании служат:

супрастеральная короткая ось

супрастеральная длинная ось

парастеральная длинная ось левого желудочка

парастеральная позиция - короткая ось на уровне корня аорты

206. Для оптимальной визуализации и оценки состояния папиллярных мышц при эхокардиографическом исследовании служит:

парастеральная короткая ось левого желудочка на уровне конца папиллярных мышц

парастеральная позиция - короткая ось на уровне корня аорты

супрастеральная короткая ось

супрастеральная длинная ось

парастеральная длинная ось левого желудочка

207. Для оптимальной визуализации и оценки состояния створок аортального клапана при эхокардиографическом исследовании служат:

парастеральная позиция короткая ось на уровне корня аорты

парастеральная длинная ось левого желудочка

супрастеральная короткая ось

супрастеральная длинная ось

208. При эхокардиографическом для оптимальной визуализации и оценки состояния кровотока на легочной артерии служит:

парастеральная позиция - короткая ось на уровне корня аорты

супрастеральная короткая ось

супрастеральная длинная ось

парастеральная длинная ось левого желудочка

д) парастеральная короткая ось левого желудочка на уровне конца папиллярных мышц

209. Струю легочной регургитации при доплеровском эхокардиографическом исследовании оценивают в следующей стандартной позиции:

парастеральная позиция - короткая ось на уровне корня аорты

супрастеральная короткая ось

супрастеральная длинная ось

парастеральная длинная ось левого желудочка

парастеральная короткая ось левого желудочка на уровне конца папиллярных мышц

210. Струю легочной регургитации при доплеровском эхокардиографическом исследовании оценивают, установив контрольный объем в следующей точке:

в выносящем тракте правого желудочка

в левом предсердии

в правом желудочке

в правом предсердии

в выносящем тракте левого желудочка

211. Струю митральной регургитации при доплеровском эхокардиографическом исследовании оценивают, установив контрольный объем в следующей точке:

в левом предсердии

в правом желудочке

в правом предсердии

в выносящем тракте левого желудочка

в выносящем тракте правого желудочка

212. Для оптимальной визуализации и оценки состояния диастолического трансмитрального кровотока при эхокардиографическом исследовании используется следующая позиция:

апикальная четырехкамерная позиция

апикальная двухкамерная позиция

парастеральная позиция - короткая ось на уровне конца створок митрального клапана

парастеральная позиция - короткая ось на уровне корня аорты

парастеральная позиция - короткая ось на уровне конца папиллярных мышц

213. Сократительную способность миокарда левого желудочка при эхокардиографическом исследовании можно оценить в следующих позициях:
парастеральная позиция - короткая ось на уровне конца створок митрального клапана
парастеральная позиция - короткая ось на уровне папиллярных мышц
апикальная четырехкамерная
апикальная двухкамерная

214. Нарушение глобальной сократимости левого желудочка характерно для:
постинфарктного кардиосклероза
дилатационной кардиомиопатии
декомпенсации порока

215. Для интрамурального инфаркта миокарда характерно нарушение локальной сократимости в виде:
гипокинезии
акинезии
дискинезии
гибернации
оглушенности

216. При акинезии миокарда выявляют следующий вариант движения стенок левого желудочка:
отсутствие сокращения
движение навстречу друг другу
систолическое выбухание
диастолическое выбухание

217. Острый крупноочаговый инфаркт миокарда может сопровождаться:
дилатацией левых отделов сердца
митральной регургитацией
пристеночным тромбозом

218. Форма движения передней створки митрального клапана при исследовании в М-модальном режиме имеет следующий вид:
М-образный
форму плато
не определяется
W-образный
V-образный

219. Для стеноза митрального клапана характерно:
наличие спаек по комиссурам
ограничение подвижности створок

однонаправленное движение створок
уменьшение площади митрального отверстия

220. Площадь митрального отверстия в норме составляет:

- 4-6 см²;**
- 1,5-2 см²
- 2-4 см²
- 1,0 см²
- менее 1,0 см²

221. Площадь митрального отверстия при значительном митральном стенозе составляет:

- 1,1-1,5 см²**
- более 2,0 см²
- 1,6-2,0 см²
- менее 0,8 см²
- 0,8-1,0 см²

222. Вегетации небольших размеров при инфекционном эндокардите составляют в диаметре:

- менее 5 мм**
- 4-7 мм
- 5-10 мм
- более 10 мм

223. Причиной митральной регургитации могут стать:

- пролапс митрального клапана**
- ишемическая болезнь сердца**
- ревматическая болезнь сердца**
- инфекционный эндокардит**

224. Площадь аортального отверстия при выраженном стенозе равна:

- менее 1,0 см²**
- 1,1-1,6 см²
- 1,7 см² и более
- 0,5-1,4 см²
- 0,7-1,2 см²

225. Аневризма восходящего отдела аорты с отслойкой интимы сопровождается:

- аортальной регургитацией**
- аортальным стенозом**

митральной регургитацией
митральным стенозом
трикуспидальной регургитацией

226. Диастолическое давление в легочной артерии может быть измерено как:
диастолический градиент давления между легочной артерией и правым желудочком
давление в правом предсердии
систолический градиент давления между левым предсердием и левым желудочком
систолический градиент давления между правым предсердием и правым желудочком
давление в правом предсердии
диастолический градиент давления между левым предсердием и левым желудочком
диастолический градиент давления между правым предсердием и правым желудочком

227. Степень трикуспидальной регургитации при цветном Допплеровском сканировании можно определить как средней тяжести, если площадь струи занимает следующий процент от объема правого предсердия:

20-40 %
более 40 %
менее 10%
менее 20%
менее 15%

228. Степень аортальной регургитации при цветном Допплеровском сканировании можно определить как средней тяжести, если площадь струи занимает следующий процент от объема выносящего тракта левого желудочка:

25-45 %
более 40 %
менее 10%
менее 20%
10-20%

229. Размеры правого желудочка в апикальной 4-х камерной позиции в диастолу в норме составляет:

не более 36 мм
26-36 мм
менее 26 мм
более 36 мм
не менее 36 мм

230. Наличие изолированной дилатации правого желудочка без патологического сброса слева направо и при наличии желудочковой тахикардии в анамнезе может быть признаком: **аритмогенной дисплазии правого желудочка.**
дефекта межжелудочковой перегородки.
аномалии Эбштейна.
дефекта межпредсердной перегородки
постинфарктного кардиосклероза

231. Аорта и магистральные артерии обладают:

способностью преобразовывать пульсирующий кровоток в более равномерный и плавный
самой большой растяженностью и низкой эластичностью
способностью преобразовывать плавный кровоток в пульсирующий

232. Сосуды сопротивления:

влияют на общее периферическое сопротивление
не влияют на общее периферическое сопротивление
влияние на общее сосудистое сопротивление неизвестно
влияние на общее периферическое сопротивление не существенно
влияние на общее периферическое сосудистое сопротивление не имеет физиологического значения

233. В норме отношение пик-систолической скорости в почечной артерии к пик-систолической скорости в аорте составляет:

менее 3,5

3,5

3,5-4,0

4,0-4,5

4,5-5,0

234. Максимальное открытие створок аортального клапана в систолу в норме составляет:

не менее 17 мм

более 30 мм

более 25 мм

не менее 15 мм

не менее 25 мм

235. В случае резкого снижения глобальной сократимости миокарда левого желудочка фракция выброса составляет следующий процент от объема левого желудочка:

менее 20 %

20-30 %

более 50 %

30-40 %

ок40-50 %

236. Участок нарушения локальной сократимости миокарда левого желудочка в виде акинезии характерен для:

крупноочагового инфаркта миокарда.

гипертрофической кардиомиопатии.

врожденного порока сердца.

мелкоочагового инфаркта миокарда

приобретенного порока сердца

237. Поток аортальной регургитации следует искать, установив контрольный объем в:

выносящем тракте левого желудочка

выносящем тракте правого желудочка

левом предсердии.

аорте

правом предсердии

238. Признаком констриктивного перикардита является:

кальцификация листков перикарда.

истончение листков перикарда.

отсутствие расхождения листков перикарда.

наличие жидкости в полости перикарда

расширение камер сердца

239. При ДЭХОКГ продолжительность физиологической диастолы измеряют как:

время от щелчка закрытия аортального клапана до щелчка закрытия митрального клапана

время от щелчка открытия митрального клапана до щелчка закрытия аортального клапана

время от щелчка открытия до щелчка закрытия аортального клапана

время от щелчка открытия митрального клапана до щелчка открытия аортального клапана

время от щелчка открытия трикуспидального клапана до щелчка закрытия митрального клапана

240. При ДЭХОКГ время изоволюметрического сокращения левого желудочка (IVCT) измеряют как:

время от щелчка закрытия митрального клапана до щелчка открытия аортального клапана

время от щелчка закрытия аортального клапана до щелчка открытия митрального клапана

время от щелчка закрытия митрального клапана до щелчка закрытия аортального клапана

время от щелчка открытия до щелчка закрытия аортального клапана

время от щелчка открытия трикуспидального клапана до щелчка закрытия митрального клапана

241. Для оценки диастолической функции правого желудочка в режиме импульсного Допплера анализируют следующий кровоток:

диастолический транстрикуспидальный

в выносящем тракте левого желудочка

в выносящем тракте правого желудочка

диастолический трансмитральный

диастолический трансаортальный

242. Какие из ЭХОКГ признаков характерны для тетрады Фалло:

высокий ДМЖП, гипертрофия стенки правого желудочка, стеноз клапана легочной артерии

высокий ДМЖП, низкий ДМПП, расщепление передней створки митрального клапана
аномалия развития створок трикуспидального клапана, атриализация части правого желудочка, ДМПП

открытое овальное окно, ДМЖП

ни один из ниже перечисленных

243. Какая из ЭХОКГ позиций оптимальна для диагностики общего артериального протока (Баталлова протока):

парастеральная короткая ось на уровне корня аорты

парастеральная длинная ось левого желудочка

апикальная четырехкамерная

апикальная двухкамерная

парастеральная длинная ось правого желудочка

244. Какая из ЭХОКГ позиций оптимальна для диагностики ВПС – аорто-легочного канала:

парастеральная короткая ось на уровне корня аорты

парастеральная длинная ось левого желудочка

апикальная четырехкамерная

апикальная двухкамерная

парастеральная длинная ось правого желудочка

245. Какие ЭХОКГ признаки характерны для коарктации аорты:

сужение аорты в грудном нисходящем отделе

гипертрофия стенок левого желудочка

ускорение кровотока в месте сужения

246. Какую форму имеет поток при коарктации аорты (постоянно-волновой Допплер):

систо-диастолический поток с максимальной скоростью в систолу

систолический поток

диастолический поток

систо-диастолический поток с максимальной скоростью в диастолу

не определяется

247. Какой вариант патологической регургитации можно встретить у больного с двухстворчатым аортальным клапаном?

аортальную

легочную

митральную

трикуспидальную

248. Какой из методов применяют при подозрении на ДМПП небольших размеров?

контрастирование правых отделов сердца

стресс-тест

внутрисосудистый ультразвуковой метод

249. Какие ЭХОКГ признаки характерны для аритмогенной дисплазии правого желудочка:

дилатация правых камер сердца

дилатация левых камер сердца

дилатация аорты в грудном восходящем отделе

дилатация аорты в брюшном отделе

250. Какие ЭХОКГ признаки характерны для больных с рецидивирующей ТЭЛА:

дилатация правых камер сердца

дилатация левых камер сердца
дилатация аорты в грудном восходящем отделе
дилатация аорты в брюшном отделе

251. Какие ЭХОКГ признаки позволяют диагностировать инфаркт миокарда правого желудочка:

дилатация правых камер сердца и наличие зоны нарушения локальной сократимости правого желудочка

дилатация левых камер сердца и наличие зоны нарушения локальной сократимости левого желудочка

уменьшение полостей сердца

нормальные размеры правых камер сердца

нормальные размеры левых камер сердца

252. Какой из видов механических протезов редко применяется в настоящее время:

шариковый

дисковый с одним запирательным элементом

дисковый с двумя запирательными элементами

253. Сечение, в котором выполняется большая часть измерений в М-режиме:

парастернальное продольное

парастернальное поперечное на уровне аорты

парастернальное поперечное на уровне митрального клапана

верхушечное четырехкамерное

верхушечное пятикамерное

254. Снижение сократительной функции левого желудочка характеризуется:

увеличением диастолического и систолического размеров

уменьшением диастолического и систолического размеров

увеличением диастолического и уменьшением систолического размеров

уменьшением диастолического и увеличением систолического размеров

увеличением систолического размера

255. Допплеровское исследование кровотока через аортальный клапан из верхушечного доступа дает спектр:

треугольной формы книзу от изолинии в стадию систолы

треугольной формы кверху от изолинии в стадию диастолы

в виде буквы «М» кверху от изолинии

в виде буквы «М» книзу от изолинии

широкополосный размытый кверху и книзу от изолинии

256.Продольная ось почки у здоровых детей старше 12 лет возраста при ультразвуковом исследовании:

находится под углом к позвоночнику, угол открыт кверху;

параллельна позвоночнику;

находится под углом к позвоночнику, угол открыт книзу и составляет 15-20;

257. Показания к проведению пункции (биопсии) молочной железы:

наличие уплотнений в груди;

изменение формы молочной железы или соска;

изменение цвета кожи молочных желез, появление участков шелушения или изъязвлений;

нетипичные выделения из соска.

появление участков шелушения или изъязвлений;

258.Позиционирование иглы «свободной рукой» осуществляется врачами путем:

удерживания ультразвукового датчика не основной рукой

удерживания ультразвукового датчика основной рукой

259. Направляющие устройства интервенционного узи:

прикрепляется к датчику

удерживания ультразвукового датчика не основной рукой

260. Вероятным признаком инвазии рака предстательной железы в семенные пузырьки является

асимметрия, повышение эхогенности в просвете, нечеткость контуров пузырьков;

увеличение размера и повышение плотности стенок пузырьков;

уменьшение размера, уплотнение стенок пузырьков, анэхогенный просвет пузырьков.

261.Возможным признаком рецидива рака после радикальной простатэктомии являются

ассиметричность стенок цистуретрального анастомоза;

гиповаскуляризация стенок цистуретрального анастомоза;

истончение стенок цистуретрального анастомоза.

262. Дифференциальный диагноз рака предстательной железы чаще всего проводится с

очаговой формой доброкачественной гиперплазии предстательной железы.

диффузной формой доброкачественной гиперплазии предстательной железы;

кистой предстательной железы;
острым простатитом;

263. Органы-"мишени" метастазирования почечно-клеточного рака - это:

легкие, кости, мозг, щитовидная железа, органы малого таза;
печень, органы малого таза, надпочечники;
печень, кожа, мозг, органы мошонки;
молочные железы, печень - у женщин, органы мошонки, печень-у мужчин;
надпочечники.

264. В скрининговое обследование женщин при раке эндометрия входит

1 раз в год использование трансвагинальной эхографии;
1 раз в год проведение аспирационной биопсии;
1 раз в год проведение офисной гистероскопии.
1 раз в год использование магнитно-резонансного исследования;

265. Ведущим диагностическим скрининговым тестом при массовых обследованиях населения для предотвращения рака шейки матки считаются

цитологическое исследование мазков с шейки матки и цервикального канала.
ВПЧ-тестирование;
жидкостная цитология;
расширенная кольпоскопия;

266. Наиболее частые локализации рака тела матки

в области дна матки;
в области тела матки;
в области трубных углов матки.
в нижнем сегменте матки;

267. Наибольшей степени визуализации лимфатических узлов малого таза позволяет добиться следующий метод

магнитно-резонансная томография;
ультразвуковое исследование;
флюоресцентная диагностика.
компьютерная томография;

268. Основные пути метастазирования рака тела матки

**гематогенный;
имплантационный;
лимфогенный;
экстравазальный.**

269. При ультразвуковом исследовании необходимо производить следующие измерения лимфатических узлов:

ширину, длину, передне-задний размер;
достаточно измерение двух размеров;
достаточно измерение одного размера
ширину и по диагонали
по диагонали

270. Показанием для ультразвукового исследования лимфатической системы является:

пальпаторное выявление лимфатических узлов и подозрение на злокачественный процесс;
любые заболевания
диффузное заболевание соединительной ткани
ОРВИ
пальпаторное выявление лимфатических узлов;

271. Факторы риска, способствующие развитию тромбозов при раке, химиотерапии:

**возраст пациента больше 40 лет;
заболевания сердечно-сосудистой системы;
варикозное расширение вен нижних конечностей;
чрезмерная масса тела;
хронические инфекции.**

272. Чем проявляются постлучевая кардиомиопатия при эхокардиографии

**фиброзным изменением клапанов (чаще левосторонних),
перикардитом с возникновением фибринозного, реже экссудативного плеврита,
самого миокарда с
развитием диастолической дисфункции и скорейшего развития терминальной ХСН.**

273. Перед началом сердечно-легочной реанимации больному следует придать положение **горизонтальное, на спине с твердой основой**
на спине с приподнятым головным концом (положение по Фовлеру)

на спине с опущенным головным концом (положение по Тренделенбургу)
полусидя с валиком под лопатками
лежа на спине с повернутой головой в сторону реаниматолога

274. В преагональном состоянии артериальное давление составляет:

60/20 мм рт.ст.

40/0 мм рт.ст.

не определяется

80/40 мм рт.ст.

90/45 мм рт.ст.

275. Самым частым ЭКГ-признаком при внезапной смерти является:

Асистолия

Фибрилляция желудочков

Полная атриовентрикулярная блокада

Экстремальная синусовая брадикардия

276. При проведении доплеровского исследования печеночных вен при отсутствии патологии печени отмечают на протяжении сердечного цикла:

ток крови в печеночных венах имеет разнонаправленный и ламинарный характер

ток крови в печеночных венах имеет однонаправленный и турбулентный характер

ток крови в печеночных венах имеет однонаправленный и ламинарный характер

невозможно оценить характер кровотока

ток крови в печеночных венах имеет разнонаправленный и турбулентный характер

277. Компьютерная томография почек выполняется

на задержке дыхания на вдохе;

на задержке дыхания на выдохе;

на свободном дыхании;

с применением ЭКГ синхронизации.

278. При каком методе исследования изображение слоя исследуемого объекта получают путём компьютерной обработки результатов многократного просвечивания узким пучком рентгеновского излучения слоя, когда рентгеновская трубка совершает движение по окружности?

КТ;

МРТ;

УЗИ.

279. Разрыв селезенки при травме живота диагностируется

Обзорной рентгенографией органов брюшной полости

Магнитно-резонансной томографией

Компьютерной томографией с контрастным усилением

280.FAST протокол ультразвукового обследования включает

4 акустических окна;

3 акустических окна;

6 акустических окон;

8 акустических окон.

281. В классификации острого холецистита выделяют

калькулезный, бескаменный, паразитарный;

калькулезный, паразитарный;

калькулезный;

бескаменный, паразитарный.

282. Визуализация множественных локусов кровотока стенки характерна для

флегмонозной формы острого аппендицита.

катаральной формы острого аппендицита;

гангренозной формы острого аппендицита;

эмпиемы;

283. Водянка желчного пузыря характеризуется

увеличение размеров желчного пузыря, неоднородное содержимое пузыря за счет взвеси, стенки неравномерной толщины.

наличие конкрементов в просвете желчного пузыря;

наличие свободной жидкости по периметру желчного пузыря;

желчный пузырь не виден, в его проекции гиперэхогенная структура, дающая акустическую тень;

284.Дополнительные ультразвуковые признаки острого аппендицита

наличие локального скопления свободной жидкости, наличие увеличенных лимфатических узлов с признаками воспалительных изменений;

наличие выраженной перистальтики рядом расположенной кишки;

наличие гиперемии кожных покровов в зоне болезненности;

наличие выраженного болевого синдрома.

285. Дополнительные ультразвуковые признаки острого панкреатита

наличие свободной жидкости в сальниковой сумке, поддиафрагмальных областях, латеральных каналах, в плевральной полости, малом тазу;
увеличение размеров селезенки;
увеличение размеров печени, селезенки;
в просвете желчного пузыря определяются конкременты.

286. Дополнительные ультразвуковые признаки острого холецистита

развиваются воспалительные изменения в окружающих тканях.

в просвете желчного пузыря определяются конкременты;
появляется жидкость в малом тазу;
в просвете желчного пузыря определяется взвесь;

287. Задачи УЗИ при разрыве селезенки

оценить целостность внутренних органов, наличие жидкости в брюшной полости;
определить тактику оперативного лечения;
определить давность повреждения;
определить тяжесть состояния пациента.

288. Классификация закрытой травмы живота

без повреждения внутренних органов, с повреждением внутренних органов;
повреждение полых органов, повреждение паренхиматозных органов;
закрытая травма, повреждение сосудов;
повреждение полых органов, повреждение паренхиматозных органов, закрытая травма.

289. Осложнения острого аппендицита

перфорация червеобразного отростка, аппендикулярный инфильтрат, периаппендикулярный абсцесс, перитонит;
наличие свободной жидкости в сальниковой сумке;
развитие кишечной непроходимости;
развитие спленомегалии.

290. Осложнения острого панкреатита

билиарная гипертензия, перитонит, аррозивные кровотечения, псевдокисты;
лимфаденопатия, билиарная гипертензия;
развитие острого холецистита;
образование конкрементов в желчном пузыре;
развитие фиброза печени.

291. Поддиафрагмальный абсцесс развивается как осложнение

воспалительных заболеваний органов брюшной полости.

грыж передней брюшной стенки;
злокачественных новообразований брюшной полости;
хронического калькулезного холецистита;

292. Ультразвуковые признаки псевдокисты

**анэхогенное образование неправильной формы, различных размеров, с
разнородным содержимым;**

гиперэхогенное образование шаровидной формы, различных размеров;
анэхогенное образование шаровидной формы, мелких размеров, с толстой капсулой;
анэхогенное образование шаровидной формы, различных размеров, с тонкой капсулой

293. Характеристика гепатинизации желчного пузыря

**просвет желчного пузыря заполнен высокоэхогенной аваскулярной
взвесью.** желчный пузырь увеличен, в просвете большое количество конкрементов;
утолщение стенки более 5 мм, слоистость стенки, повышение васкуляризации стенки;
просвет желчного пузыря заполнен высокоэхогенной взвесью, в просвете отчетливо
регистрируется кровоток;

294. Характеристика неизмененного желчного пузыря

**с анэхогенным содержимым, стенки в виде изо- или гиперэхогенной тонкой
полоски;**

с анэхогенным содержимым, стенки гиперэхогенные, толщиной 4 мм. с гиперэхогенным
содержимым, стенки в виде гиперэхогенной тонкой полоски;

с гиперэхогенным содержимым, стенки гиперэхогенные, толщиной 4 мм;

295. Вспомогательными ультразвуковыми режимами являются

B-flow

ультразвуковая эластография

цветовое доплеровское картирование

энергетическое картирование

B-режим

296. Где чаще всего формируется инвагинация?

илеоцекальный угол

ректосигмоидный отдел толстой кишки

связка Трейтца

селезеночный изгиб толстой кишки

выходной отдел желудка

297. Дивертикул — это

грыжевидное выпячивание стенки полого органа

инородное тело кишечника

образование толстой кишки воспалительного генеза

опухолевидное образование полого органа

фрагмент толстой кишки

298. Дивертикул соединяется с просветом кишки

устьем

воронкой

воротами

перешейком

299. Для абсцесса характерно

неоднородное содержимое

отграничение

васкуляризация по смешанному типу

включения кальция

300. Для нормальной ультразвуковой анатомии желудка/толстой кишки характерно

гипоэхогенный ободок, эхогенный центр

просвет преобладает над стенкой

пятислойная структура стенки

наличие большого количества жидкостного содержимого в просвете

наличие грыжевидных выпячиваний стенки (дивертикулов)
наличие ободка «хало»

**ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ II ЭТАПА ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ
ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ В ОРДИНАТУРЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.11
«УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА»
ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

1. Управление настройками ультразвукового сканера в доплеровских режимах.
2. Ультразвуковое сканирование желчевыводящей системы, основные измерения, оценка анатомии органов и структур желчевыводящей системы. Эхографические признаки аномалии развития желчного пузыря, внутрипеченочных и внепеченочных желчных протоков.
3. Подготовка ультразвукового сканера к работе. Управление настройками прибора в В-режиме
4. Ультразвуковое сканирование печени, основные измерения, оценка анатомии органа. Эхографическая картина гепато- и холангиоцеллюлярного рака.
5. Указать основные отличительные признаки наиболее распространенных артефактов ультразвукового сканирования и способы их коррекции.
6. Ультразвуковое сканирование поджелудочной железы, основные измерения, оценка анатомии органа. Эхографическая картина злокачественных опухолей поджелудочной железы.
7. Оптимизация ультразвуковых изображений в В-режиме
8. Ультразвуковое сканирование почек, методика исследования, основные измерения, оценка анатомии органа. Эхографическая картина сосудистых поражений почек.
9. Последовательность действий для получения корректной диагностической информации при проведении комплексного (цветового и спектрального) доплеровского исследования сосудов.
10. Ультразвуковое сканирование мочевого пузыря, основные измерения, оценка анатомии органа. Эхографическая картина злокачественных опухолей мочевого пузыря.
11. Оптимизация ультразвуковых изображений в доплеровских режимах
12. Ультразвуковое сканирование органов мошонки, основные измерения, оценка анатомии органа. Эхографическая картина травм органов мошонки.
13. Биологическое действие ультразвука. Обеспечение безопасности врача и пациента при работе с ультразвуковыми приборами.
14. Ультразвуковое сканирование селезенки, основные измерения, оценка анатомии органа. Эхографическая картина доброкачественных опухолей селезенки (гемангиома, лимфангиома).
15. Правила эксплуатации ультразвуковых аппаратов. Метрология.

16. Ультразвуковое сканирование щитовидной железы, основные измерения, оценка анатомии органа. Эхографическая картина воспалительных заболеваний щитовидной железы.
17. Трехмерная эхография. Принцип метода. Возможности визуализации. Показания и противопоказания. Сравнение с другими методами
18. Ультразвуковое сканирование молочной железы, методика, оценка анатомии органа. Эхографическая картина оперированной молочной железы: после органосохраняющих операций, при наличии имплантата
19. Соноэластография. Возможности и ограничения.
20. Эхокардиография, методики, оценка анатомии органа. Эхографическая картина при врожденных пороках сердца.
21. Применение эхоконтрастных препаратов в ультразвуковой диагностике.
22. Триплексное ультразвуковое исследование больных с окклюзирующими состояниями сосудов нижних конечностей.
23. Основные характеристики ультразвуковых сканеров. Пространственная разрешающая способность.
24. Ультразвуковое сканирование матки (трансабдоминальное и трансвагинальное сканирование), основные измерения, оценка анатомии органа. Эхографическая картина заболеваний эндометрия (эндометриты, гиперплазия эндометрия, полипы эндометрия, рак эндометрия).
25. Оценка скорости движения по доплеровскому сдвигу частот.
26. Ультразвуковое сканирование яичников и маточных труб (трансабдоминальное и трансвагинальное сканирование), основные измерения, оценка анатомии органа. Эхографическая картина эндокринной патологии яичников.
27. Физико-технические основы ультразвукового метода исследования. Датчики. Форматы сканирования.
28. Ультразвуковое сканирование плода в 1 триместре, основные измерения, оценка анатомии плода. Эхографическая картина аномалий развития плода.
29. Допплерографическая характеристика кровотока. Качественная характеристика доплерограммы.
30. Методика изучения анатомии сердца плода во 2-3 триместрах беременности, получение изображения четырехкамерного среза сердца и среза через 3 сосуда и трахею. Эхографическая картина аномалий развития сердца плода.
31. Допплерографическая характеристика кровотока. Количественная характеристика доплерограммы.
32. Ультразвуковое сканирование предстательной железы, методика, оценка анатомии органа. Эхографическая картина неопухолевых заболеваний предстательной железы (доброкачественная гиперплазия, воспалительные заболевания предстательной железы).
33. Основные характеристики ультразвуковых сканеров. Чувствительность, амплитудный порог.
34. Ультразвуковое сканирование лимфатических узлов, методика, оценка анатомии органа. Эхографическая картина при первичном поражении лимфатической

системы (лимфатических узлов) при лимфогранулематозе (ходжкинская лимфома), неходжкинской лимфоме и гемобластозах.

35. Основные характеристики ультразвуковых сканеров.

36. Динамический диапазон.

37. Методика изучения анатомии опорно-двигательного аппарата плода во 2-3 триместрах беременности. Эхографическая картина врожденных пороков развития опорно-двигательного аппарата плода.

38. Основные элементы ультразвукового сканера.

39. Ультразвуковое сканирование головного мозга новорожденного, методика, основные измерения, оценка анатомии органа. Эхографическая картина заболеваний головного мозга.

40. Фокусировка ультразвукового луча.

41. Ультразвуковое сканирование тазобедренных суставов новорожденного, методика, основные измерения, оценка анатомии органа. Эхографическая картина заболеваний тазобедренных суставов новорожденного.

42. Измерения и вычисления в режиме спектрального доплера.

43. Ультразвуковое сканирование желчевыводящей системы, основные измерения, оценка анатомии органов и структур желчевыводящей системы. Эхографические признаки аномалии развития желчного пузыря, внутривенных и внепеченочных желчных протоков.

44. Оценка скорости движения по доплеровскому сдвигу частот. Доплеровский угол.

45. Ультразвуковое сканирование предстательной железы, методика, оценка анатомии органа. Эхографическая картина неопухолевых заболеваний предстательной железы (доброкачественная гиперплазия, воспалительные заболевания предстательной железы).

46. Подготовка ультразвукового сканера к работе. Управление настройками прибора в В-режиме

47. Ультразвуковое сканирование плода в 1 триместре, основные измерения, оценка анатомии плода. Эхографическая картина аномалий развития плода.

48. Управление настройками ультразвукового сканера в доплеровских режимах.

49. Ультразвуковое сканирование лимфатических узлов, методика, оценка анатомии органа. Эхографическая картина при первичном поражении лимфатической системы (лимфатических узлов) при лимфогранулематозе (ходжкинская лимфома), неходжкинской лимфоме и гемобластозах.

50. Допплерографическая характеристика кровотока. Количественная характеристика доплерограммы

51. Ультразвуковое сканирование плода в 1 триместре, основные измерения, оценка анатомии плода. Эхографическая картина аномалий развития плода.

52. Соноэластография. Возможности и ограничения

53. Ультразвуковое сканирование головного мозга новорожденного, методика, основные измерения, оценка анатомии органа. Эхографическая картина заболеваний головного мозга.

54. Биологическое действие ультразвука. Обеспечение безопасности врача и пациента при работе с ультразвуковыми приборами.
55. Ультразвуковое сканирование молочной железы, методика, оценка анатомии органа. Эхографическая картина оперированной молочной железы: после органосохраняющих операций, при наличии имплантата
56. Оптимизация ультразвуковых изображений в В-режиме
57. Триплексное ультразвуковое исследование больных с окклюзирующими состояниями сосудов нижних конечностей.
58. Основные отличительные признаки наиболее распространенных артефактов ультразвукового сканирования и способы их коррекции.
59. Методика изучения анатомии сердца плода во 2-3 триместрах беременности, получение изображения четырехкамерного среза сердца и среза через 3 сосуда и трахею. Эхографическая картина аномалий развития сердца плода.
60. Ультразвуковое сканирование матки (трансабдоминальное и трансвагинальное сканирование), основные измерения, оценка анатомии органа. Эхографическая картина заболеваний эндометрия (эндометриты, гиперплазия эндометрия, полипы эндометрия, рак эндометрия).

**ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ III ЭТАПА ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ
ИТОГОВОЙ) ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.11 «УЛЬТРАЗВУКОВАЯ
ДИАГНОСТИКА».
ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ:**

1. Ультразвуковая диагностика неопухолевых очаговых заболеваний и поражений печени.
2. Ультразвуковая диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей печени. Дифференциальная ультразвуковая диагностика.
3. Ультразвуковая диагностика диффузных поражений печени. Жировая дистрофия печени. Острый гепатит. Хронический гепатит. Цирроз печени. Кардиальный фиброз печени.
4. Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей желчного пузыря, внутрипеченочных и внепеченочных желчных протоков.
5. Ультразвуковая диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей поджелудочной железы. Дифференциальная диагностика.
6. Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний поджелудочной железы. Острый панкреатит. Осложнения острого панкреатита. Хронический панкреатит.
7. Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний селезенки. Диффузные заболевания селезенки. Спленомегалии, обусловленные различными причинами.

8. Особенности ультразвуковой картины селезенки при гематологических заболеваниях. Изменения регионарной лимфатической системы при заболеваниях селезенки
9. Ультразвуковая диагностика заболеваний брюшного отдела аорты. Ультразвуковая диагностика заболеваний висцеральных ветвей брюшного отдела аорты.
10. Ультразвуковая диагностика заболеваний жечевыводящей системы у детей. Аномалии развития желчного пузыря, внутрипеченочных и внепеченочных желчных протоков.
11. Ультразвуковая диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта
12. Ультразвуковая диагностика кишечной непроходимости.
13. Ультразвуковая диагностика неотложных состояний. Травматическое поражение органов брюшной полости и забрюшинного пространства
14. Ультразвуковая диагностика неотложных состояний. Синдром «острый живот»
15. Ультразвуковая диагностика заболеваний легких.
16. Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний легких, ассоциированных с коронавирусом COVID-19
17. Ультразвуковая диагностика органов грудной клетки. Ультразвуковая диагностика плевритов, эмпиемы плевры, объемных образований плевры. Ультразвуковая диагностика объемных образований средостения.
18. Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний почек. Диффузные заболевания почечной паренхимы. Мочекаменная болезнь. Дилатация верхних мочевых путей.
19. Ультразвуковая диагностика рака предстательной железы.
20. Допплерографическая диагностика поражений почечных сосудов при различных заболеваниях (стеноз почечных артерий, инфаркты почек, заболевания паренхимы, острая и хроническая почечная недостаточность)
21. Ультразвуковая диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей почек. Дифференциальная диагностика.
22. Ультразвуковая диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей надпочечников. Дифференциальная диагностика.
23. Ультразвуковая диагностика заболеваний нижней полой вены и ее ветвей, воротной вены и ее ветвей. Ультразвуковая диагностика изменений в системе нижней полой вены и ее ветвях, воротной вены и ее ветвях при заболеваниях внутренних органов
24. Ультразвуковая диагностика неопухолевых очаговых заболеваний и поражений печени.
25. Ультразвуковая диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей почек. Дифференциальная диагностика.
26. Ультразвуковая диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей надпочечников. Дифференциальная диагностика.
27. Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний предстательной железы (доброкачественная гиперплазия, воспалительные заболевания предстательной железы).
28. Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний органов мошонки (микролитиаз яичек, гидроцеле, гематоцеле, варикоцеле)

29. Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний мочевого пузыря (конкременты, воспалительные заболевания, травмы мочевого пузыря).
30. Ультразвуковая диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей мочевого пузыря. Дифференциальная диагностика.
31. Ультразвуковая диагностика острого аппендицита и его осложнений.
32. Ультразвуковая диагностика приобретенных клапанных пороков сердца. Митральный стеноз. Митральная недостаточность.
33. Ультразвуковая диагностика приобретенных клапанных пороков сердца. Стеноз клапана легочной артерии. Легочная недостаточность.
34. Ультразвуковая диагностика врожденных пороков сердца. Тетрада Фалло. Аномалия Эбштейна. ОАК.
35. Ультразвуковая диагностика врожденных пороков сердца. Комплекс Эйзенменгера. Первичная легочная гипертензия. Атрезия трикуспидального клапана. Единственный желудочек.
36. Ультразвуковая диагностика врожденных пороков сердца. Надклапанные и подклапанные стенозы. Коарктация аорты.
37. Ультразвуковая диагностика при ишемической болезни сердца. Ультразвуковая диагностика инфекционного эндокардита и его осложнений.
38. Ультразвуковая диагностика врожденных пороков сердца. Пороки с шунтированием крови (ДМЖП, ДМПП, ОАП)
39. Ультразвуковая диагностика врожденных пороков сердца. Транспозиция магистральных сосудов. Транспозиция желудочков.
40. Ультразвуковая диагностика патологии перикарда. Ультразвуковая диагностика внутрисердечных образований.
41. Ультразвуковая диагностика неотложных состояний. Травматическое поражение органов грудной клетки
42. Эхокардиографическое исследование в оценке систолической и диастолической функций левого и правого желудочков. Варианты нарушения диастолической функции желудочков.
43. Ультразвуковая диагностика врожденных пороков сердца. Пороки с шунтированием крови (ДМЖП, ДМПП, ОАП).
44. Ультразвуковая диагностика патологии церебральных артерий и нарушений мозгового к Ультразвуковая диагностика патологии подключичных и позвоночных артерий ротообращения.
45. Ультразвуковая диагностика заболеваний артерий верхних и нижних конечностей.
46. Ультразвуковая диагностика заболеваний вен верхних и нижних конечностей.
- 47.. Ультразвуковая диагностика патологии подключичных и позвоночных артерий.
48. Ультразвуковая диагностика патологии сонных артерий.
49. Ультразвуковая диагностика заболеваний нижней полой вены и ее ветвей, воротной вены и ее ветвей. Ультразвуковая диагностика изменений в системе нижней полой вены и ее ветвях, воротной вены и ее ветвях при заболеваниях внутренних органов.
50. Ультразвуковое исследование в I триместре беременности. Эхографические маркеры хромосомных аномалий.

51. Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний селезенки. Неопухолевые очаговые поражения селезенки (кисты, инфаркты, абсцессы). Травматические поражения селезенки
52. Ультразвуковая диагностика рака предстательной железы.
53. Ультразвуковой скрининг во II триместре беременности. Оценка маркеров хромосомных аномалий и пренатальная диагностика врожденных пороков. Конечности.
54. Ультразвуковой скрининг во II триместре беременности. Оценка маркеров хромосомных аномалий и пренатальная диагностика врожденных пороков. Опорно-двигательная систем
55. Ультразвуковой скрининг во II триместре беременности. Оценка маркеров хромосомных аномалий и пренатальная диагностика врожденных пороков. Органы грудной клетки
56. Ультразвуковой скрининг во II триместре беременности. Оценка маркеров хромосомных аномалий и пренатальная диагностика врожденных пороков. Позвоночник
57. Ультразвуковой скрининг во II триместре беременности. Оценка маркеров хромосомных аномалий и пренатальная диагностика врожденных пороков. Головной мозг.
58. Ультразвуковой скрининг во II триместре беременности. Оценка маркеров хромосомных аномалий и пренатальная диагностика врожденных пороков. Органы брюшной полости.
59. Ультразвуковой скрининг во II триместре беременности. Оценка маркеров хромосомных аномалий и пренатальная диагностика врожденных пороков. Мочевыделительная система.
60. Ультразвуковой скрининг во II триместре беременности. Оценка маркеров хромосомных аномалий и пренатальная диагностика врожденных пороков. Легкие.
61. Ультразвуковая диагностика заболеваний и поражений опорно-двигательного аппарата
62. Ультразвуковой скрининг во II триместре беременности. Оценка маркеров хромосомных аномалий и пренатальная диагностика врожденных пороков. Лицевые структуры.
63. Ультразвуковая оценка плаценты
64. Ультразвуковая оценка пуповины.
65. Допплерография маточно-плацентарного и плодового кровотока.
66. Эхографические маркеры хромосомных аномалий (носовые кости, фронтомаксиллярный угол, венозный проток, трикуспидальная регургитация).
67. Ультразвуковая диагностика заболеваний позвоночного столба и спинного мозга новорожденного.
68. Ультразвуковая диагностика неопухолевых и опухолевых заболеваний головного мозга новорожденного.
69. Ультразвуковая диагностика врожденного вывиха бедра новорожденного.

70. Ультразвуковая диагностика заболеваний центральной нервной системы у новорожденных (нейросонография). Методика НСГ. Стандартные и дополнительные срезы сканирования.
71. Нейросонография. Ультразвуковая диагностика вентрикуломегалии, гидроцефалии, внутрижелудочковых кровоизлияний
72. Ультразвуковая диагностика доброкачественных очаговых поражений щитовидной железы (кисты, узловой зоб, аденомы). Классификация TI-RADS
73. Ультразвуковая диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей околощитовидных желез. Дифференциальная диагностика.
74. Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей щитовидной железы. Ультразвуковая диагностика рецидивных опухолей щитовидной железы. Классификация TI-RADS
75. Ультразвуковая диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей околощитовидных желез. Дифференциальная диагностика.
76. Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний молочной железы (гинекомастия, дисгормональная гиперплазия, кисты, воспалительные заболевания молочных желез) . Классификация BI-RADS.
77. Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей и опухолевидных процессов молочной железы. Дифференциальная диагностика. Классификация BI-RADS.
78. Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей молочной железы. Дифференциальная диагностика. Система BI-RADS.
79. Ультразвуковая диагностика патологии миометрия. Опухоли миометрия
80. Ультразвуковая диагностика эндокринной патологии яичников.
81. Ультразвуковая диагностика генитального наружного эндометриоза.
82. Ультразвуковая диагностика глубокого эндометриоза
83. Ультразвуковая диагностика аденомиоза
84. Ультразвуковая диагностика патологии эндометрия. Гиперпластические процессы эндометрия.
85. Ультразвуковая диагностика опухолевидных образований яичников. Система O-RADS.
86. Ультразвуковая диагностика опухолей яичников. Система O-RADS.
87. Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний органов женского малого таза.
88. Ультразвуковая диагностика эктопической беременности.
89. Доброкачественные изменения лимфатической системы (лимфатических узлов). Воспалительные изменения (лимфадениты, лимфаденопатии).
90. Первичное поражение лимфатической системы (лимфатических узлов) при лимфогранулематозе (ходжкинская лимфома), неходжкинской лимфоме и гемобластозах.

ТИПОВЫЕ СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ, ВЫНОСИМЫЕ НА III ЭТАП ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.11 «УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА».

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 (серошкальный)

3. На сонограмме изображена

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

4. В паренхиме печени выявляется зона _____ эхогенности

- 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) гипоехогенного образования с четкими контурами
- 2) гипоехогенного 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

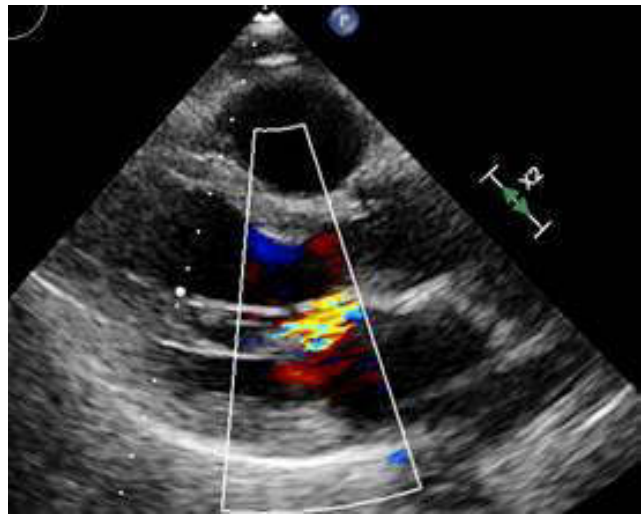
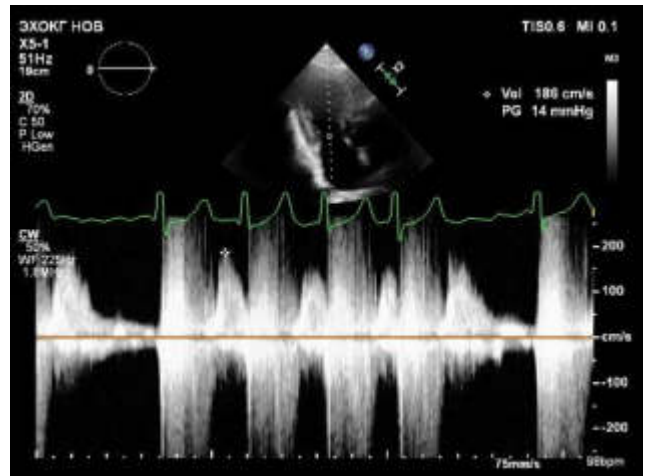
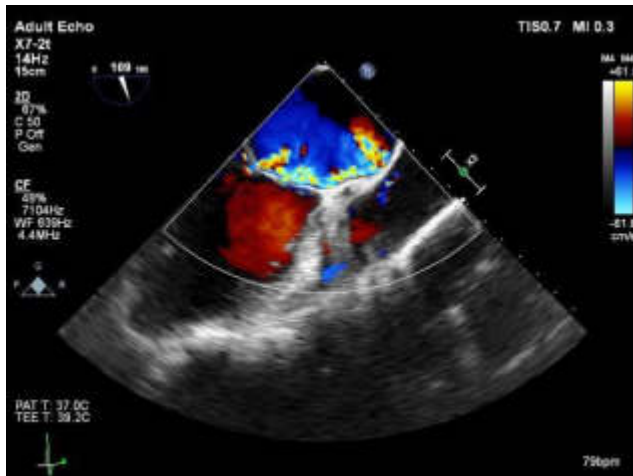
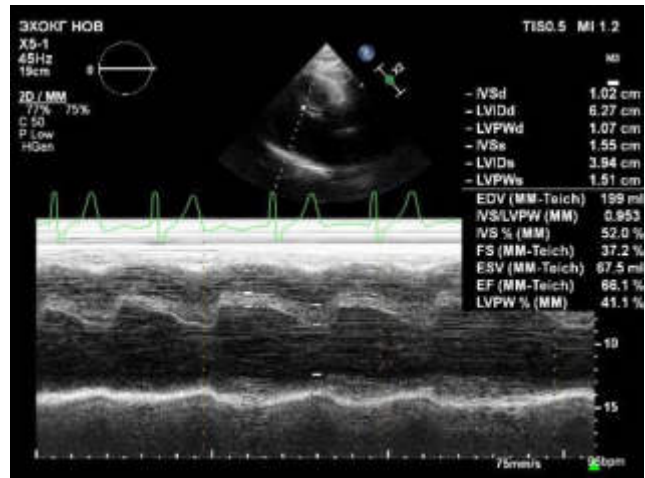
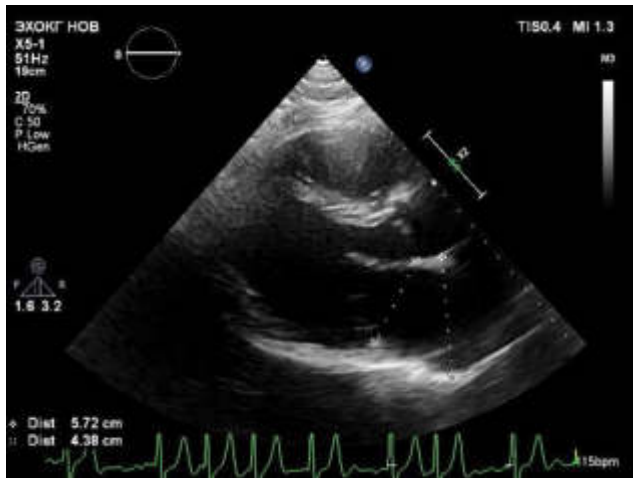
12. Сканирование печени обычно осуществляется в положении

- 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 рёберный 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 _____ эхогенная

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

5.Структура выявленных изменений на представленной сонограмме _____ эхогенная

- 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

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

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

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

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

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

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

4) 8-10

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

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

11.Сканирование селезенки обычно осуществляется в положении

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

12.Самым частым осложнением инфаркта селезенки является

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

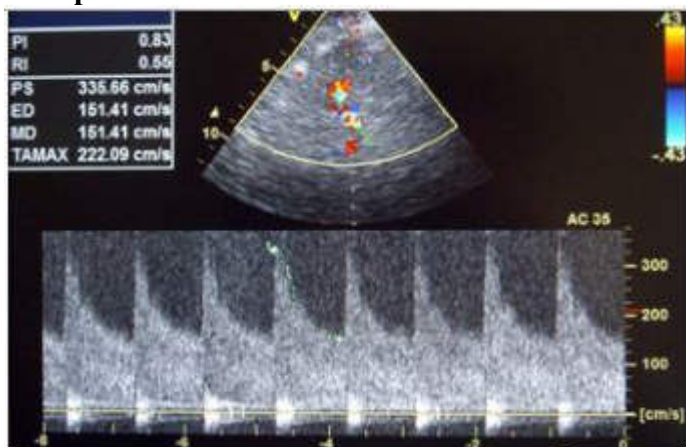
Задача №4

Ситуация

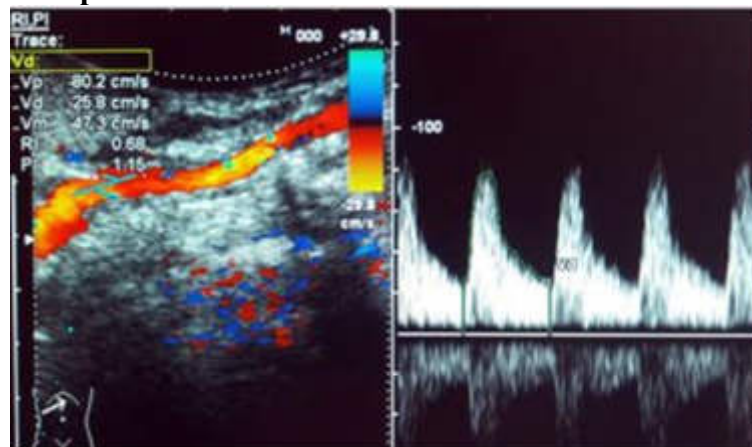
Пациент 35 лет доставлен бригадой скорой медицинской помощи в реанимационное отделение регионального сосудистого центра в связи с внезапным появлением интенсивной головной боли, тошноты, рвоты и нарушением

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

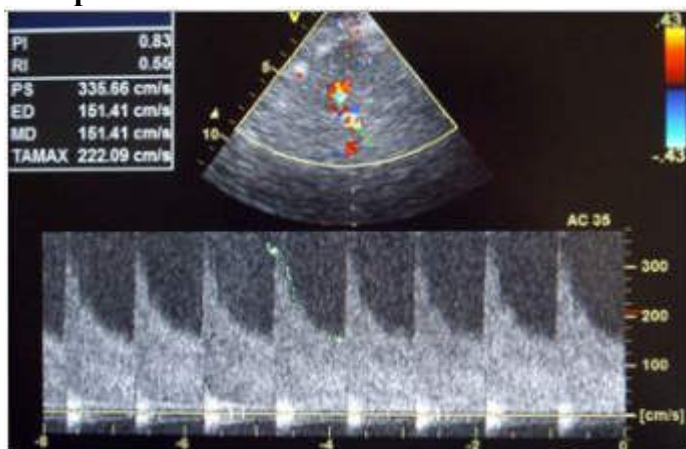
Изображение 1



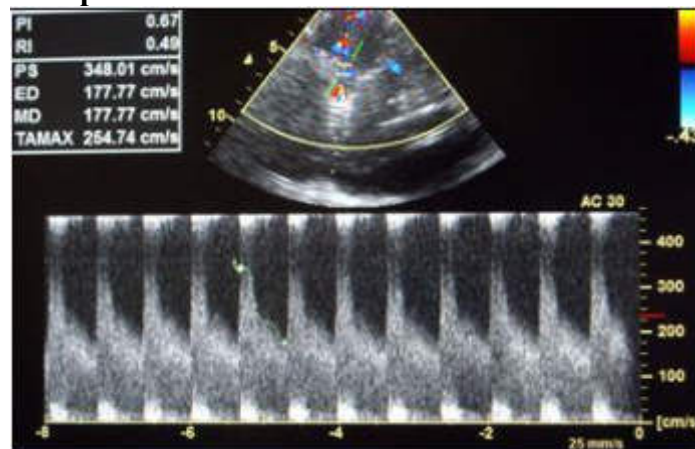
Изображение 2



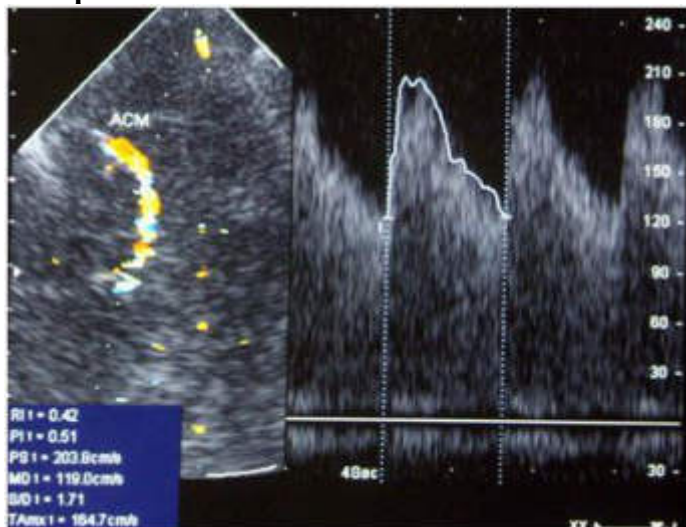
Изображение 3.1



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.

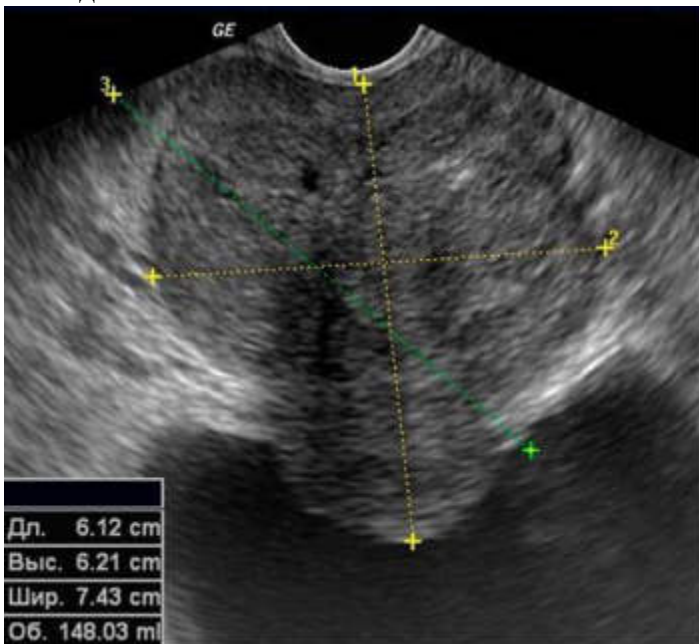
Анамнез жизни

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 превышают _____ см³

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

5. Позади предстательной железы располагается

- 1) семенные пузырьки
- 2) мочевой пузырь
- 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

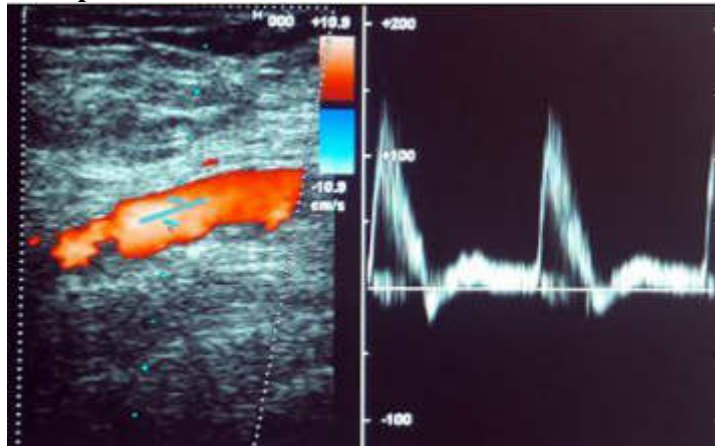
Задача №6

Ситуация

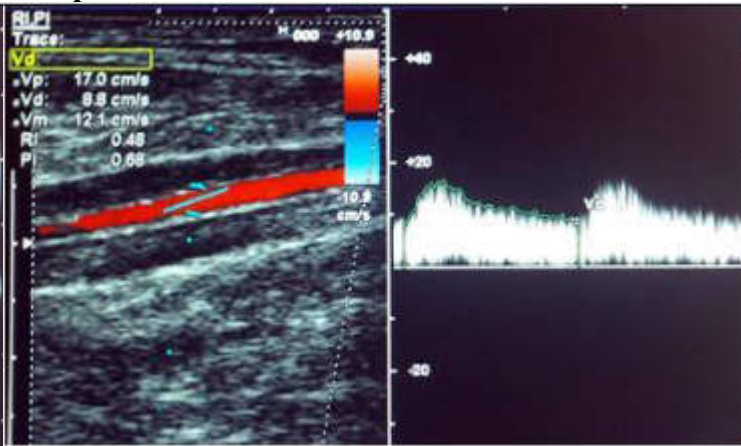
Пациент 52 лет обратился к сосудистому хирургу в связи с жалобами на боли и онемение

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

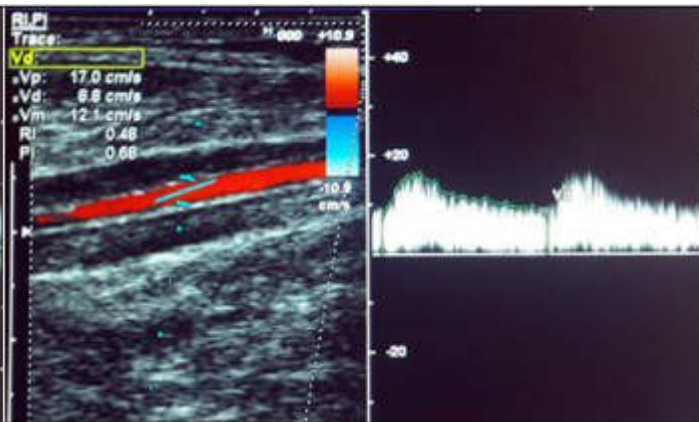
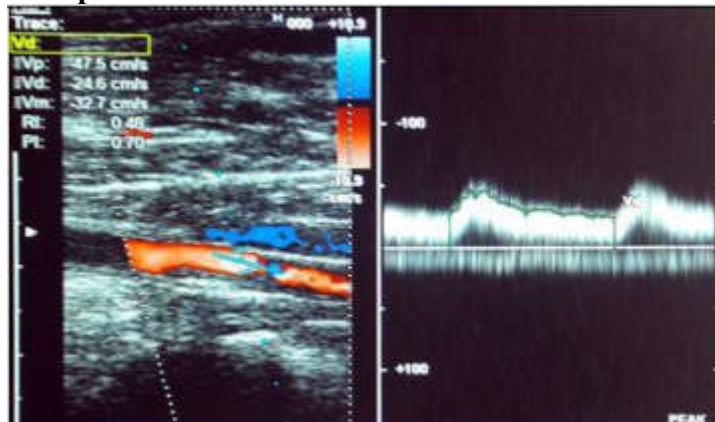
Изображение 1-1



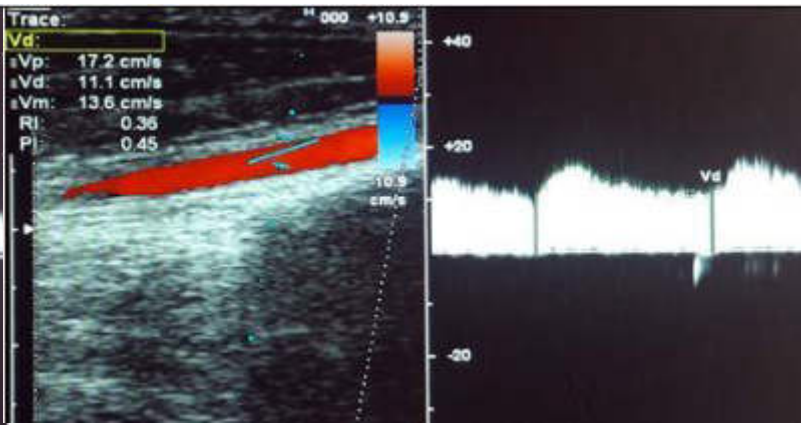
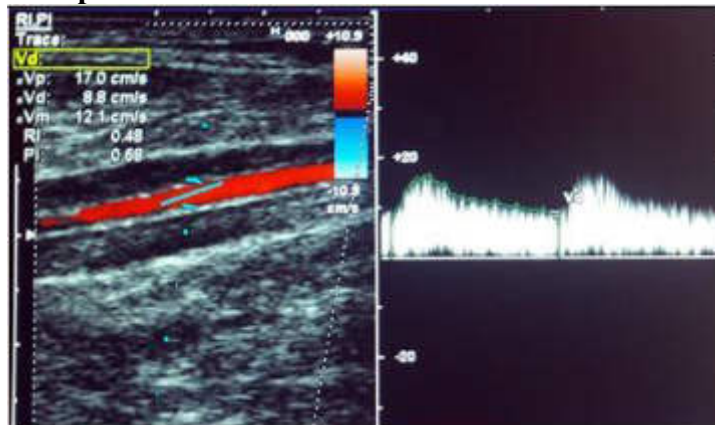
Изображение 1-2



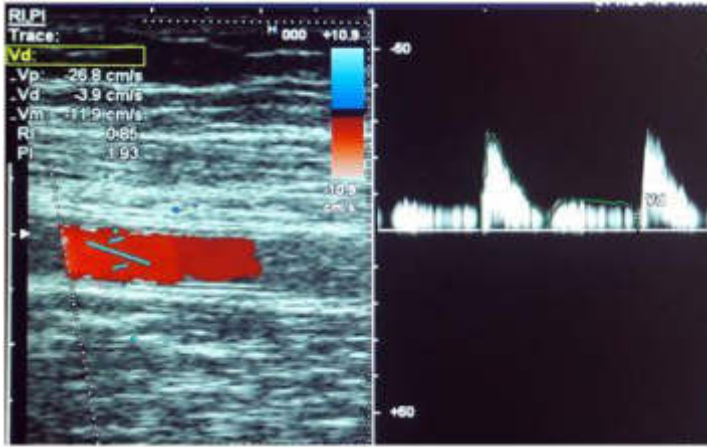
Изображение 2



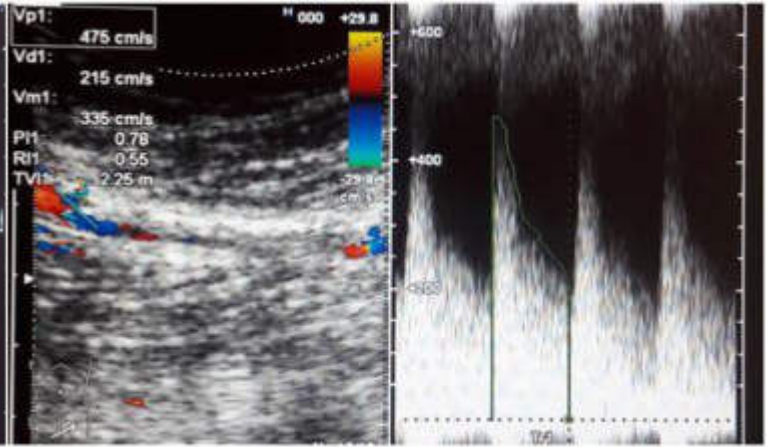
Изображение 3



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 ЗББА (Изображение 2) представлен _____ тип кровотока

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

7.На _____ представленных эхограммах (Изображение 3) просветы ЗББА и ПББА

- 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 лодыечно-плечевого индекса менее

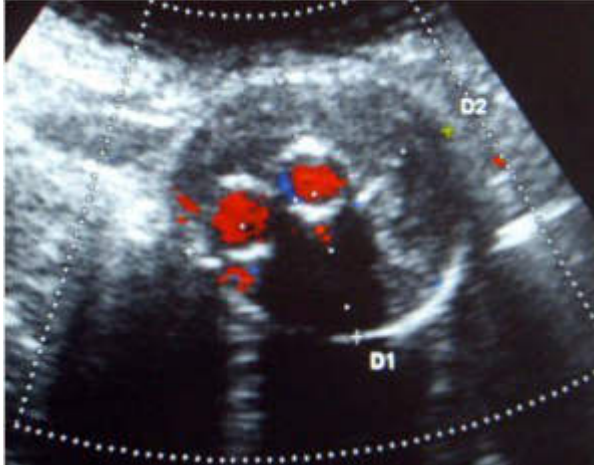
- 1) 0,5
- 2) 0,2
- 3) 0,3
- 4) 0,4

Задача №7

Ситуация

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

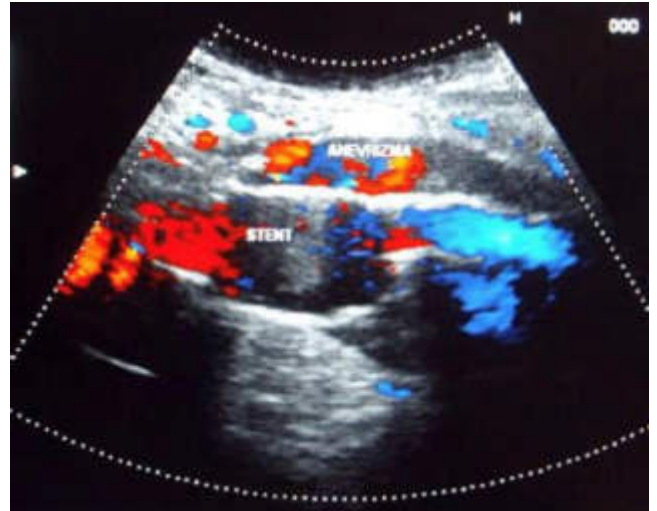
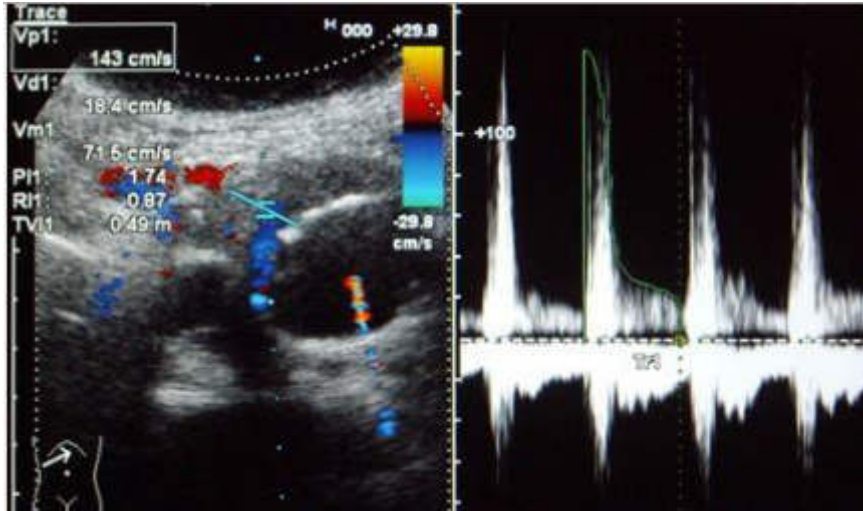
Слайд 1



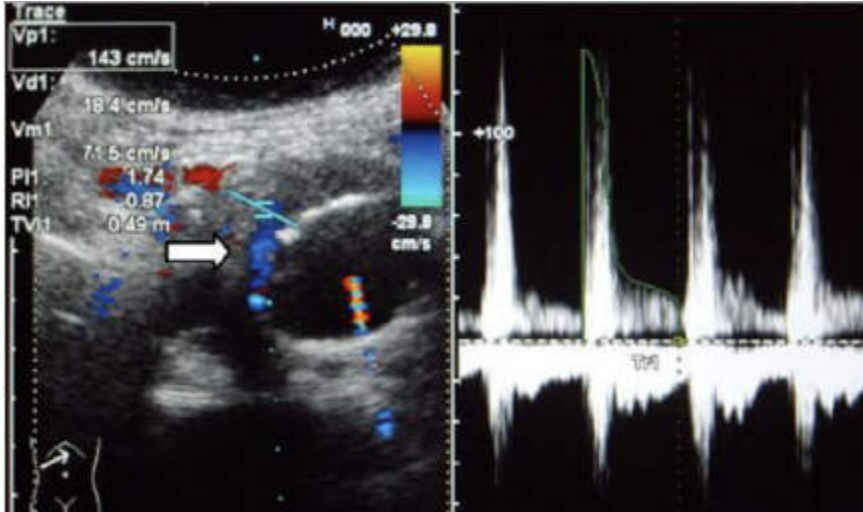
Слайд 2



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) эндоликом

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) рентгеноконтрастной

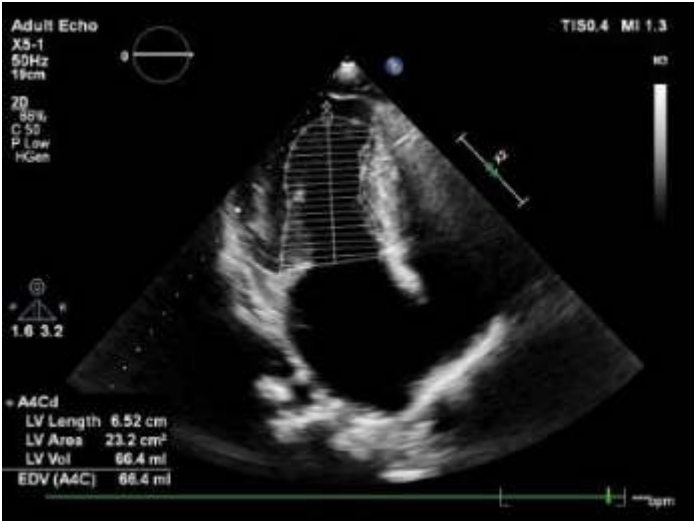
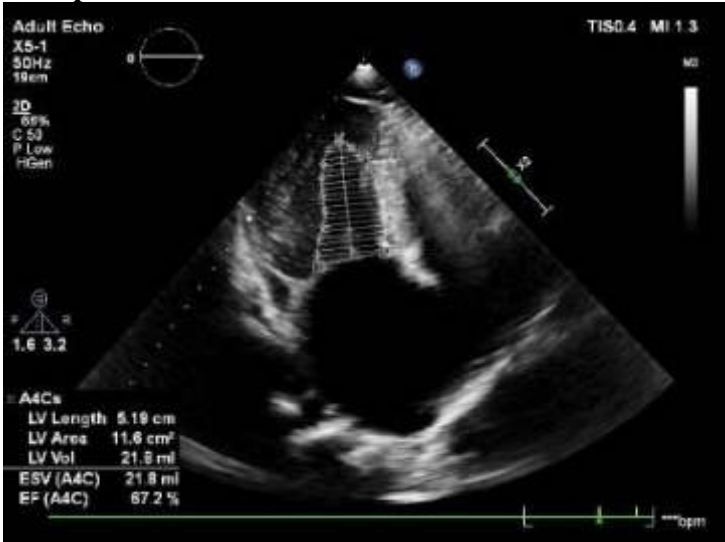
ангиографии

Задача №8

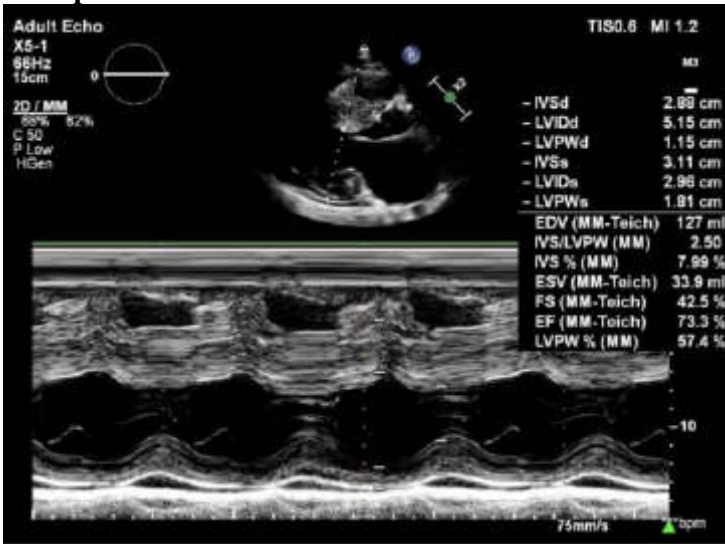
Ситуация

Пациент К. 66 лет направлен кардиологом для проведения эхокардиографии.

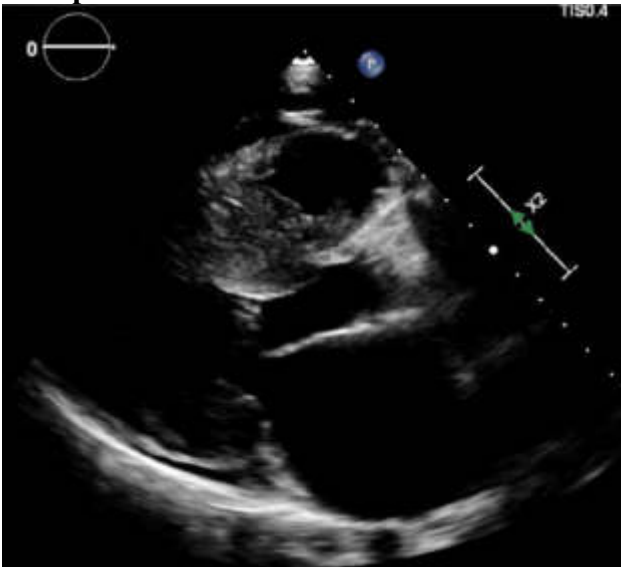
Изображение 1



Изображение 2



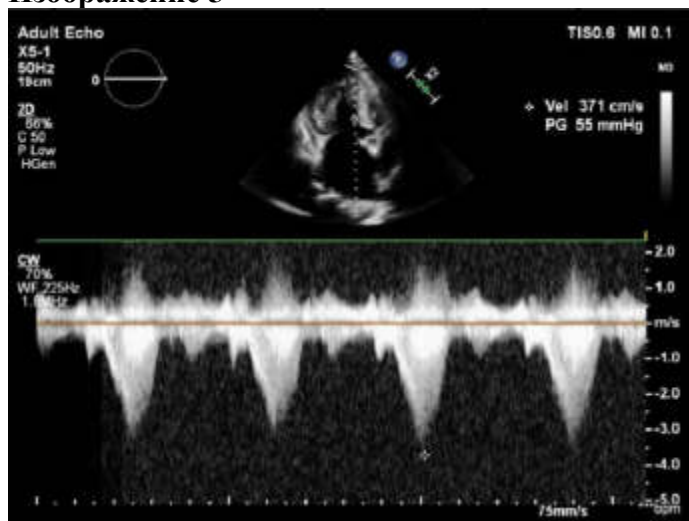
Изображение 3



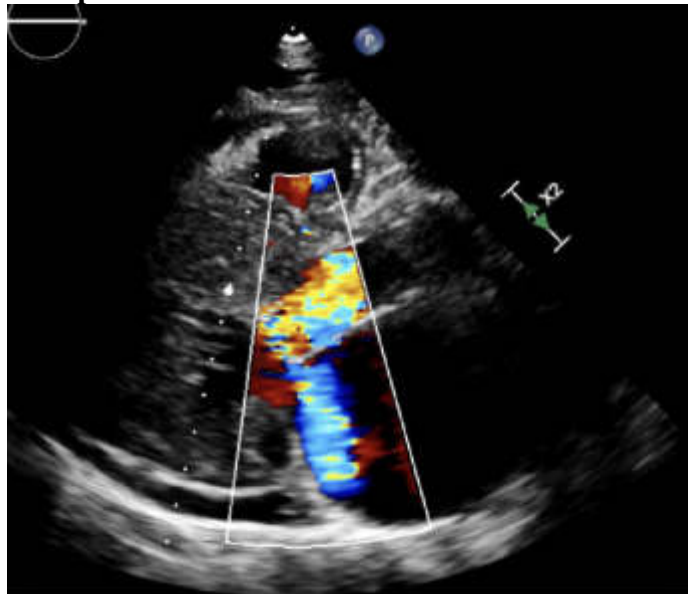
Изображение 4



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 УЗИ 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 экзогенная

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. гипозэхогенное образование округлой формы, с чёткими 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

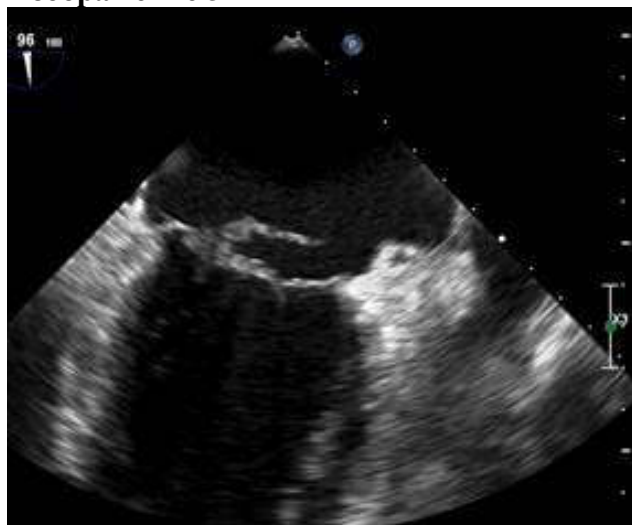
Изображение 1



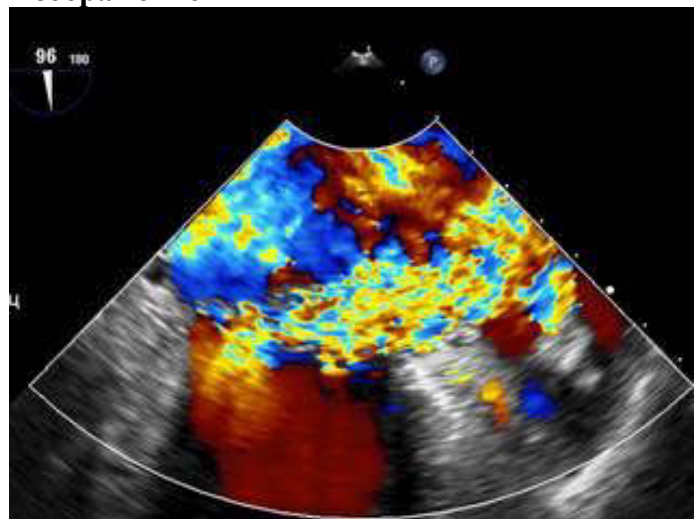
Изображение 2



Изображение 3



Изображение 4



Изображение 5



Изображение 6



Изображение 7



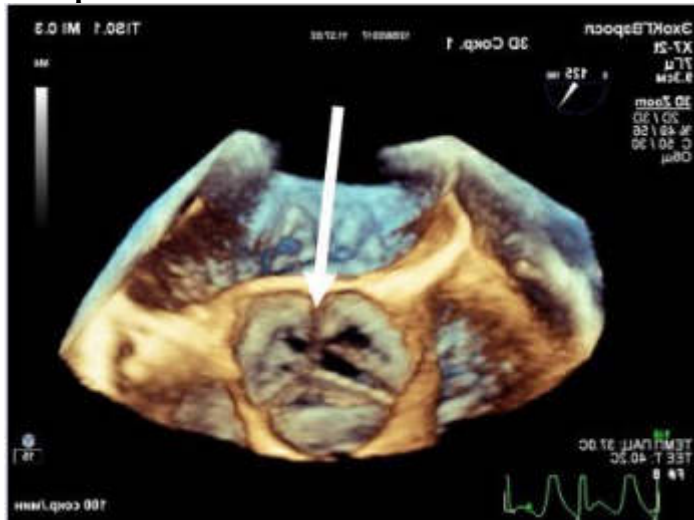
Изображение 8



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 клапан 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 полый 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

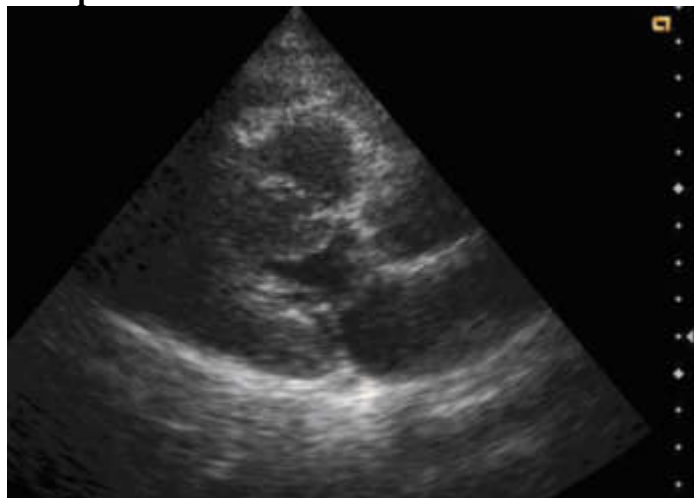
Ситуация

Пациент К. 36 лет направлен кардиологом для проведения эхокардиографии

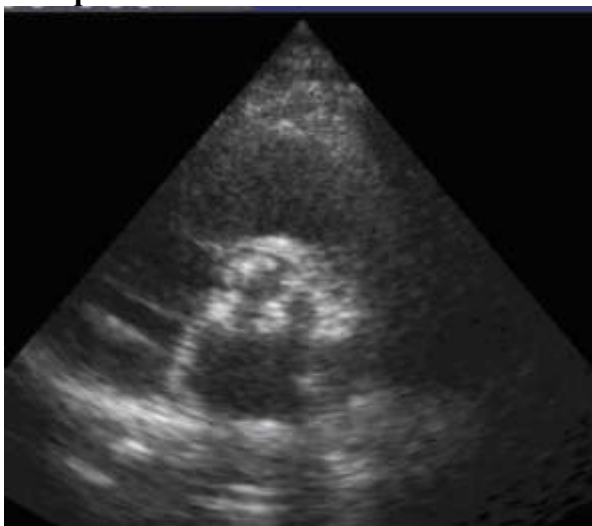
Изображение 1



Изображение 2



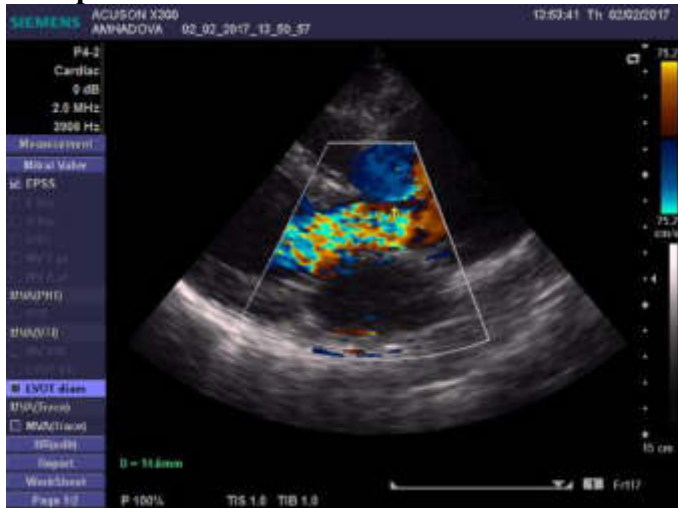
Изображение 3



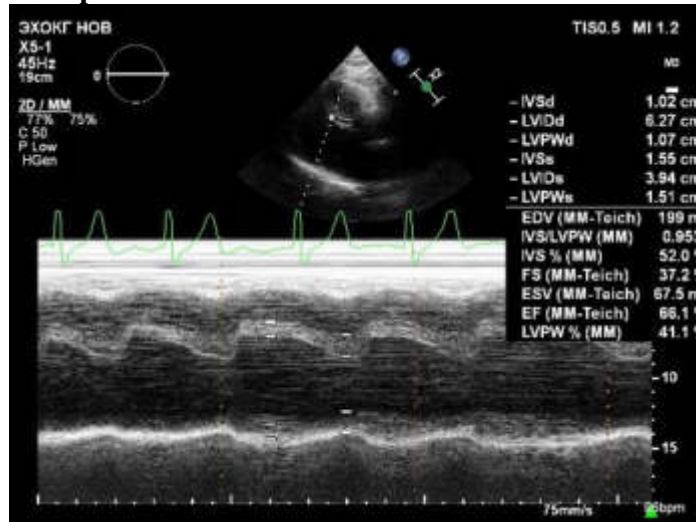
Изображение 4



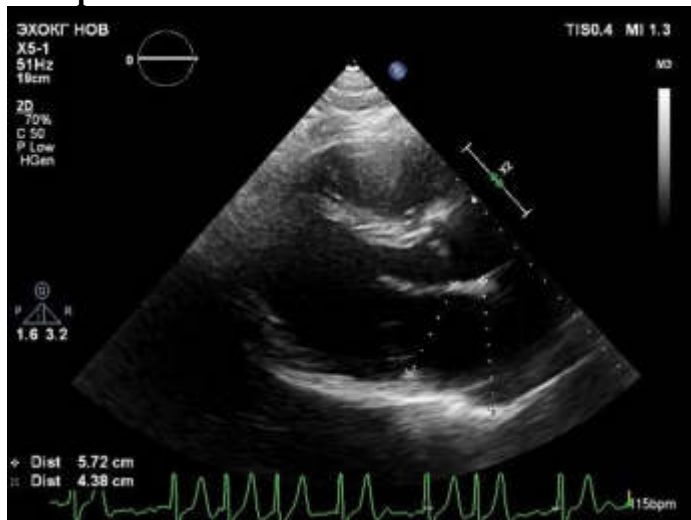
Изображение 5



Изображение 6



Изображение 7



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

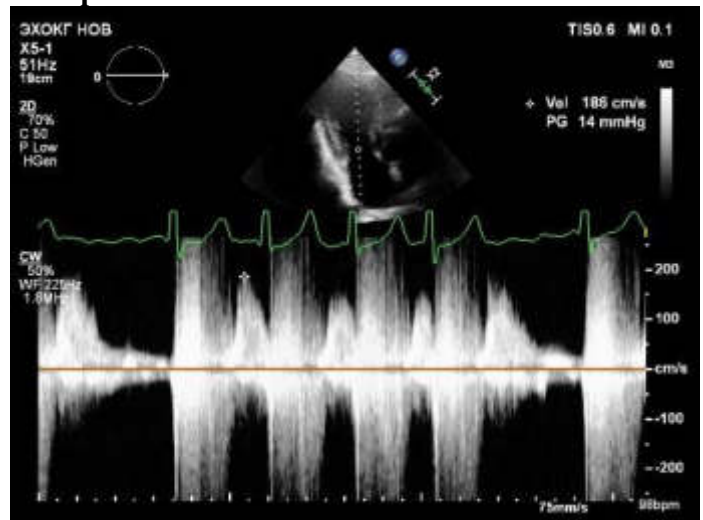
- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

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

Изображение 8



- 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 пузырь
- 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

Пациент 48 лет обратилась в стационар для обследования плохо корригируемой 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 пузырь
- 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) феохромацитомы
- 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) гипозэхогенный

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.

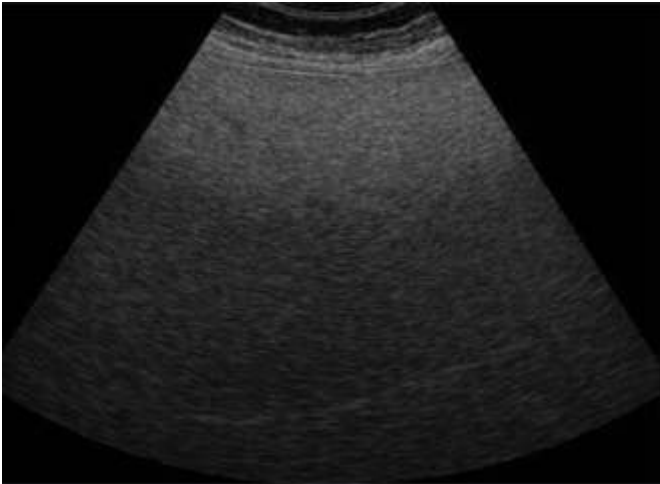
Анамнез жизни

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.

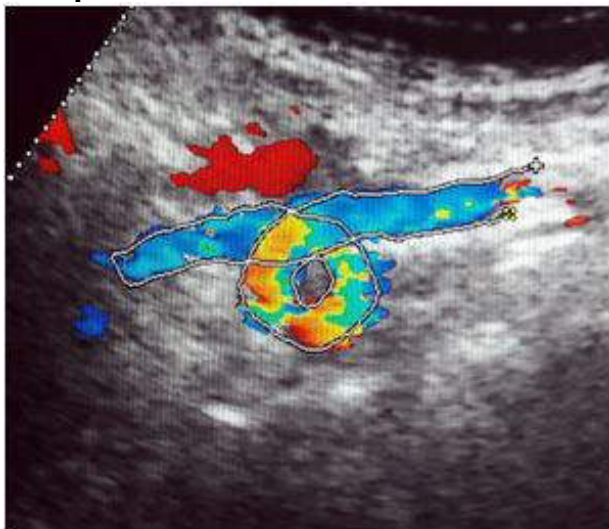
Задача №15

Ситуация

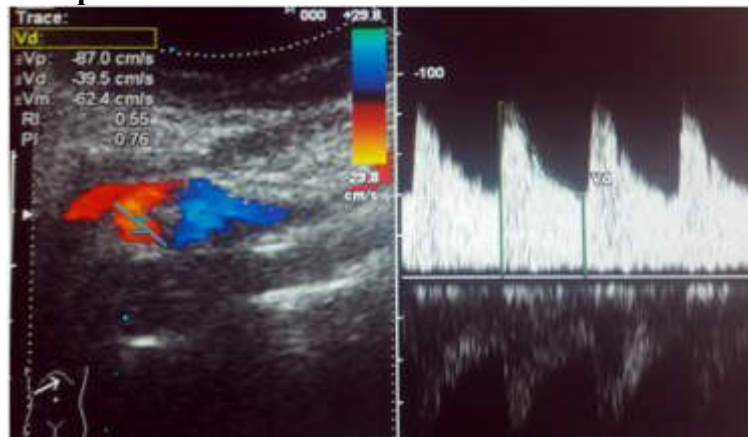
Пациентка 48 лет обратилась на консультацию к неврологу в связи с появившимися жалобами на головную боль, тошноту, головокружение при перемене положения тела и периодическое

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

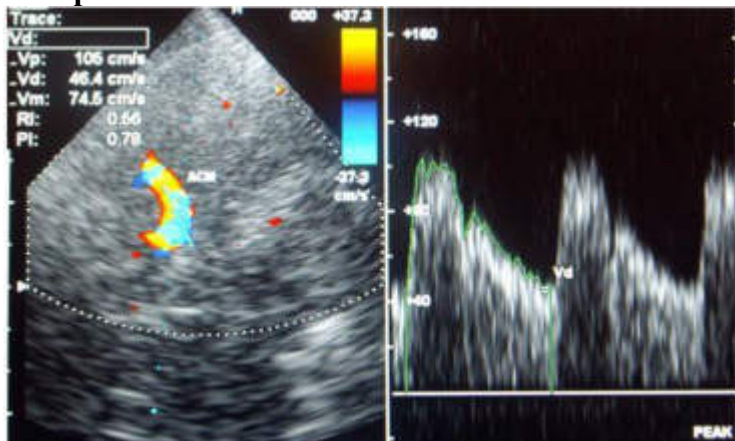
Изображение 1-1



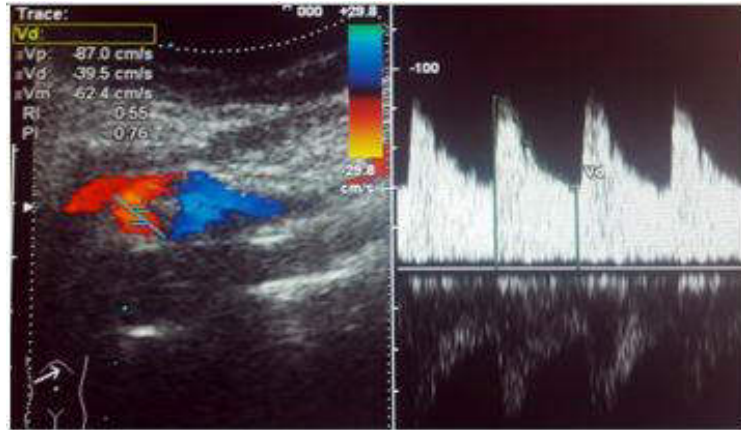
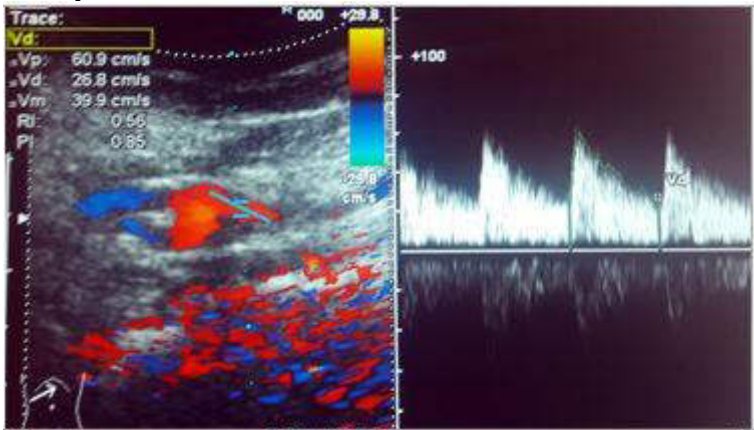
Изображение 1-2

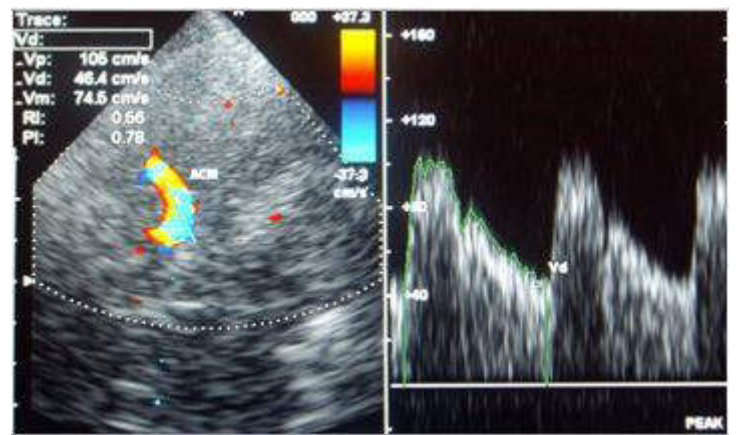
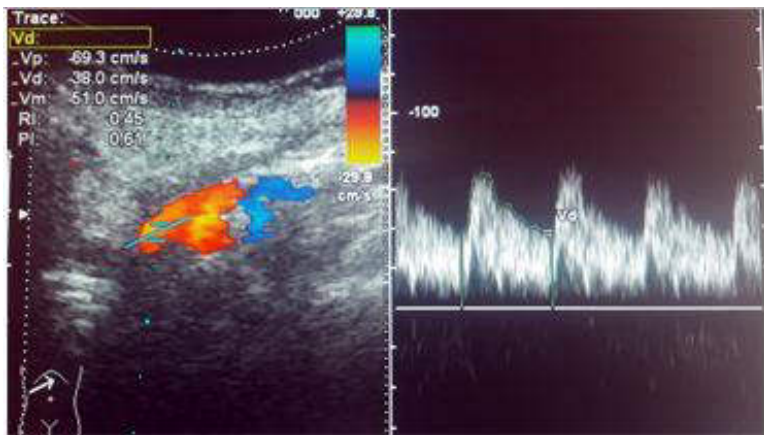


Изображение 2

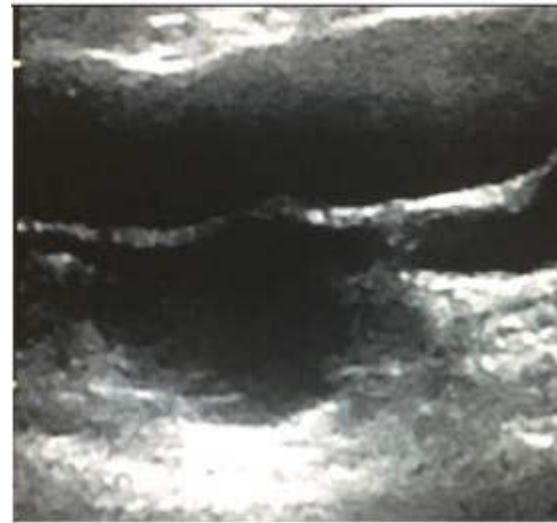
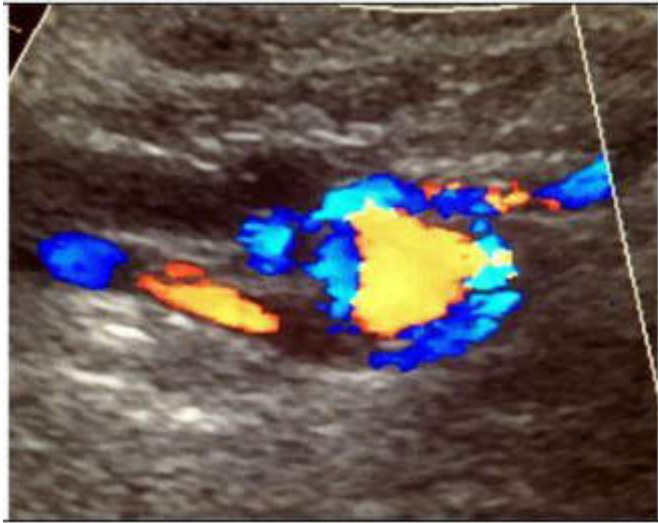


Изображение 3





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

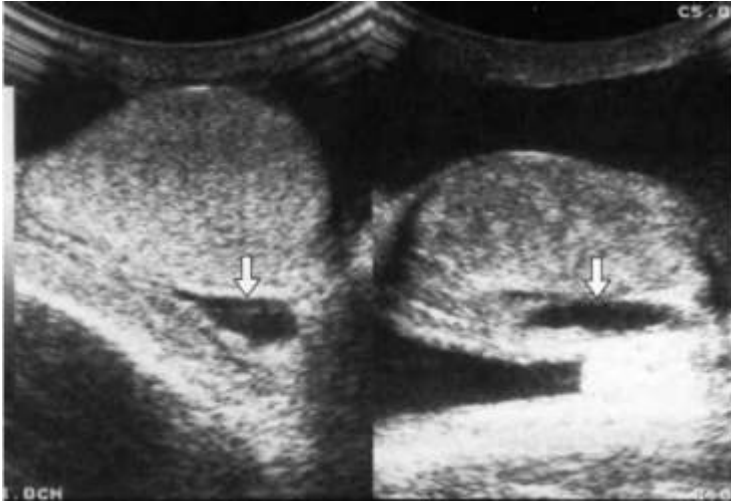
Анамнез жизни

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 содержимым, с четкими контурами
- 2) анэхогенным _____ неоднородным содержимым, 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) гипоехогенной

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.

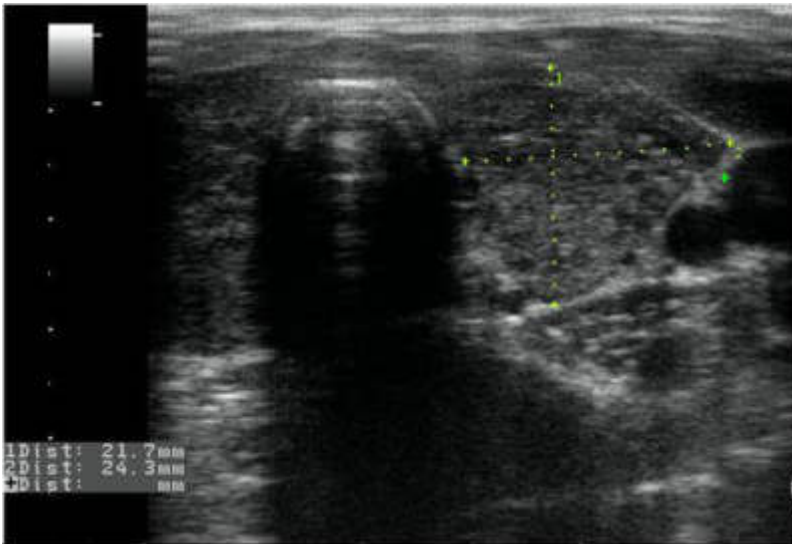
Анамнез жизни

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 – 10,0х10⁹, 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 гипоехогенных 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) гипоехогенной
- 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) гипоехогенной

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 _____ доплеровское 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

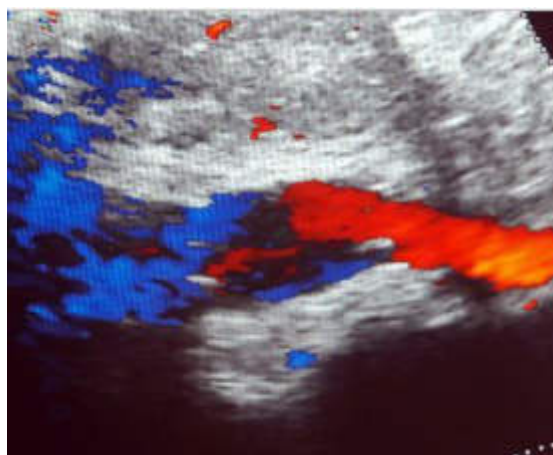
Задача №21

Ситуация

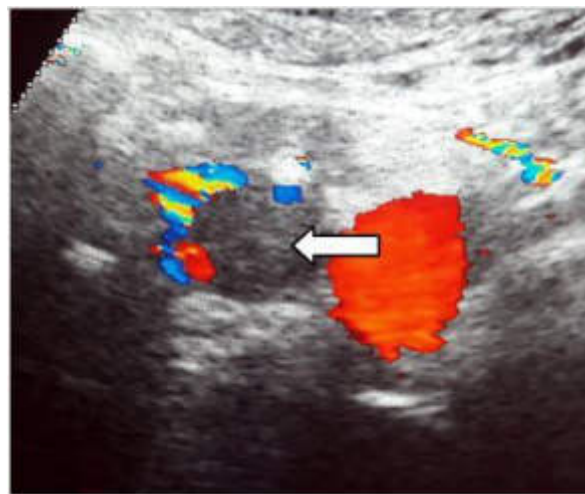
Пациент 43 лет находился на лечении в отделении сочетанной травмы многопрофильного стационара в связи с многооскольчатый перелом левой бедренной кости, 8 -10 ребер слева, ушибом легкого. При

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.

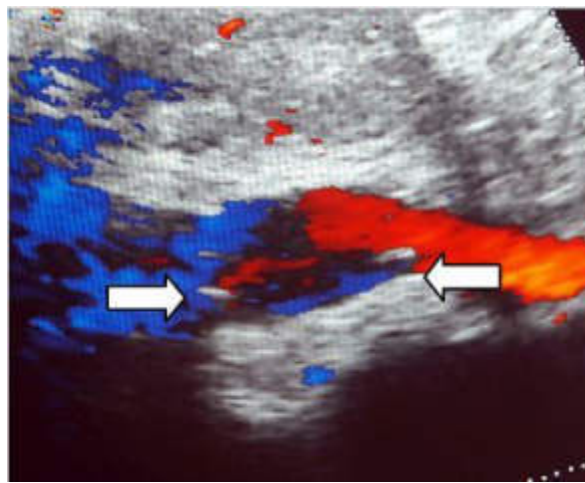
Изображение 1



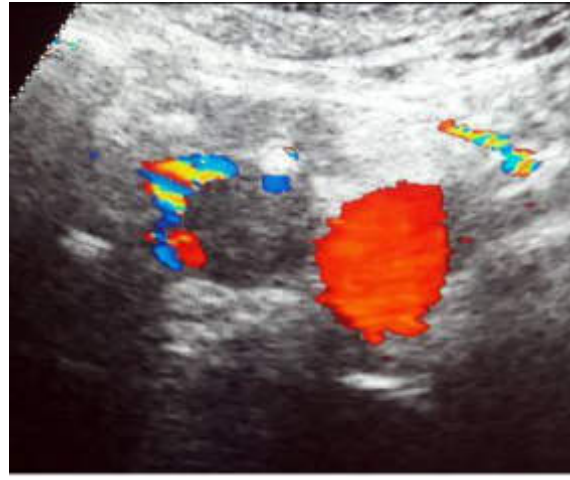
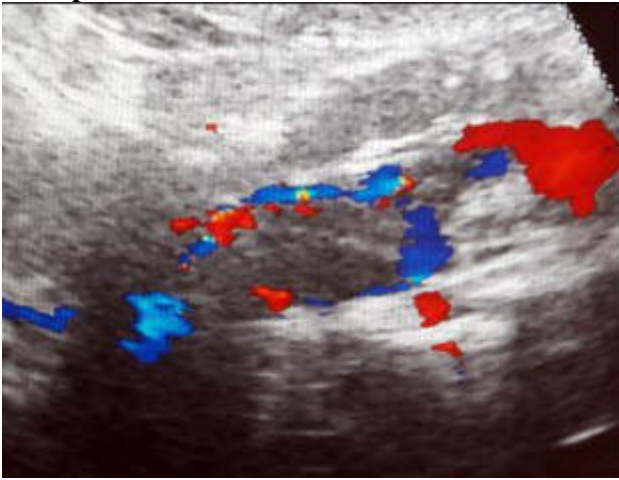
Изображение 2



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) гипоехогенный
- 2) гиперэхогенный
- 3) гетерогенный
- 4) мезоехогенный

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

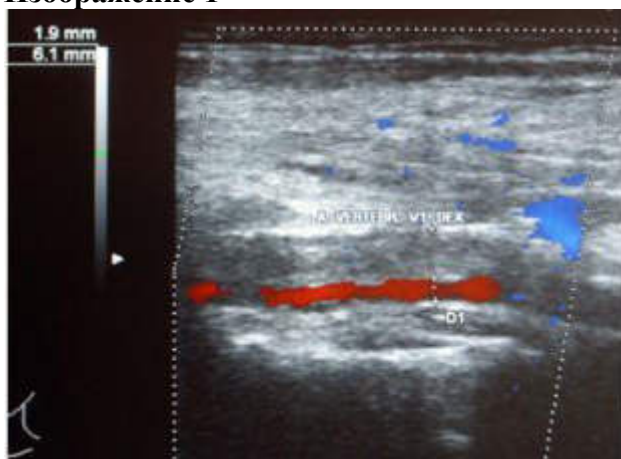
Задача №22

Ситуация

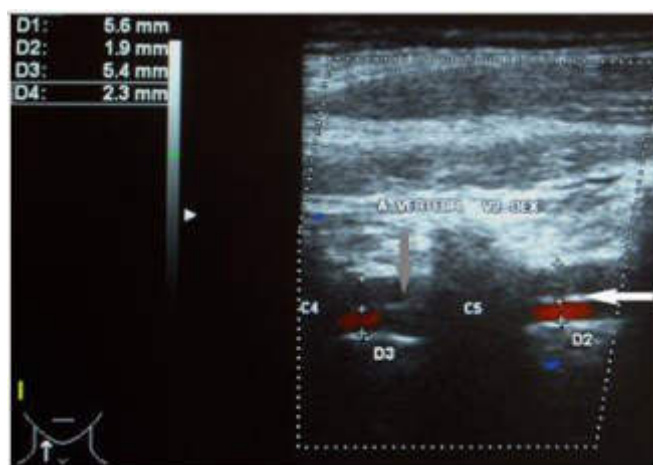
Пациентка 35 лет доставлена бригадой скорой медицинской помощи в неврологическое отделение регионального сосудистого центра в связи с внезапным появлением боли по задней поверхности шеи, тошноты, интенсивного головокружения и координаторных нарушений. Неврологическая симптоматика развилась в

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.

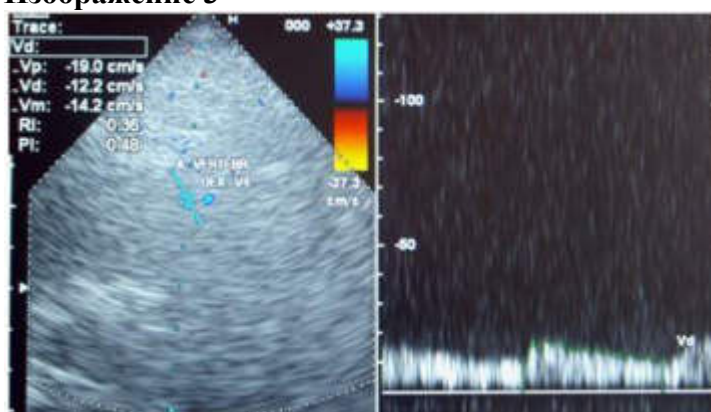
Изображение 1



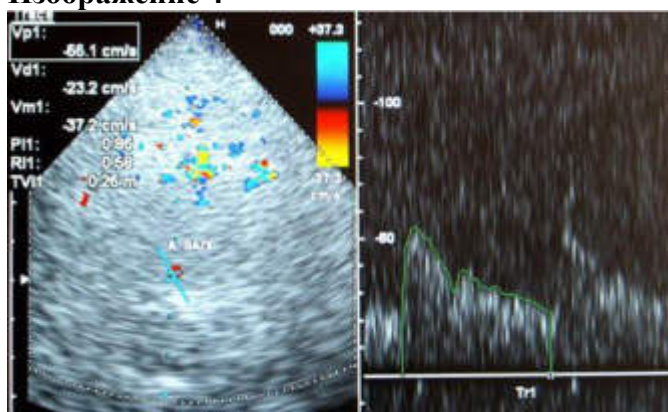
Изображение 2



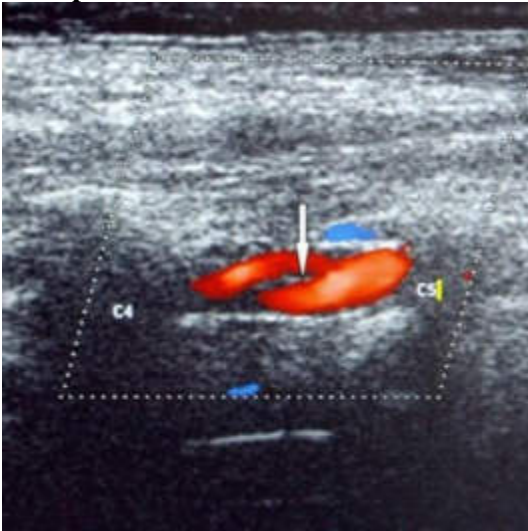
Изображение 3



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

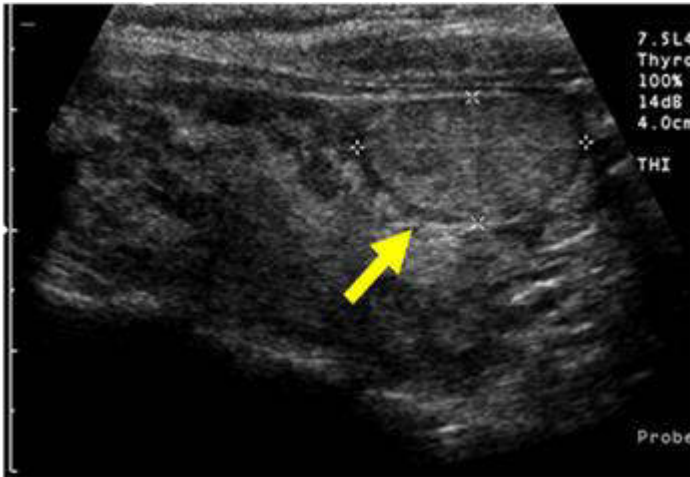
При диспансеризации выявлен узел щитовидной железы, направлена на УЗИ.

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 ограничительной ободки

7. Структура образования на представленной сонограмме _____ эхогенная

- 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 неизмененной 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) гипоехогенным
- 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

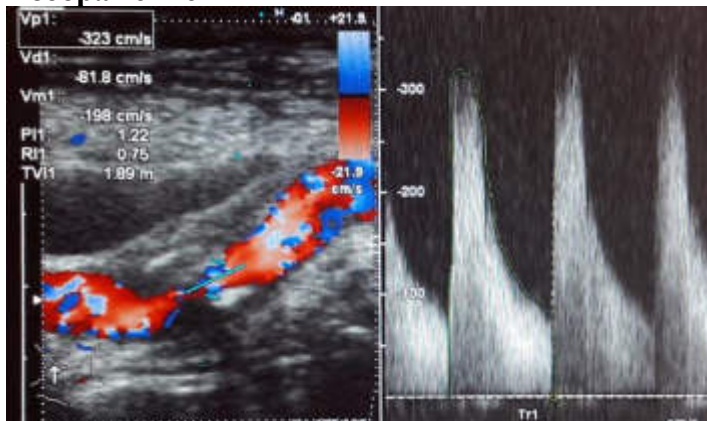
Задача №25

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



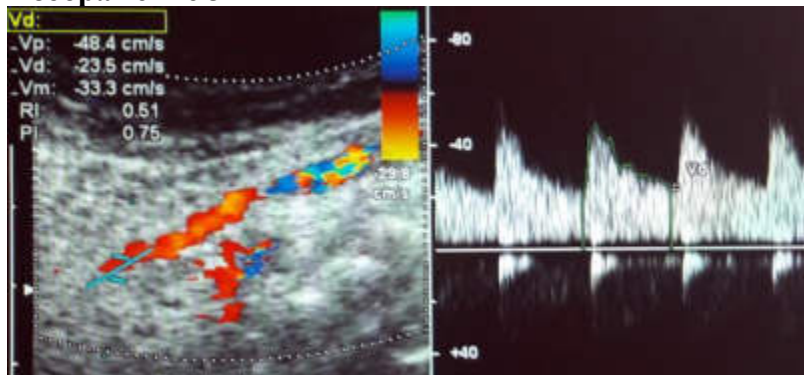
Изображение 1-2



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) гипоехогенной
- 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

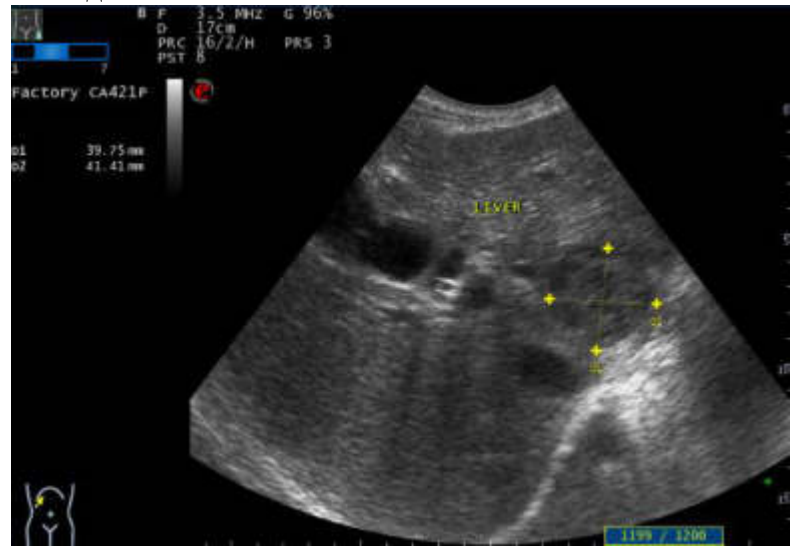
Объективный статус

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 эхографической 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 Т3 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) диссемины 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.

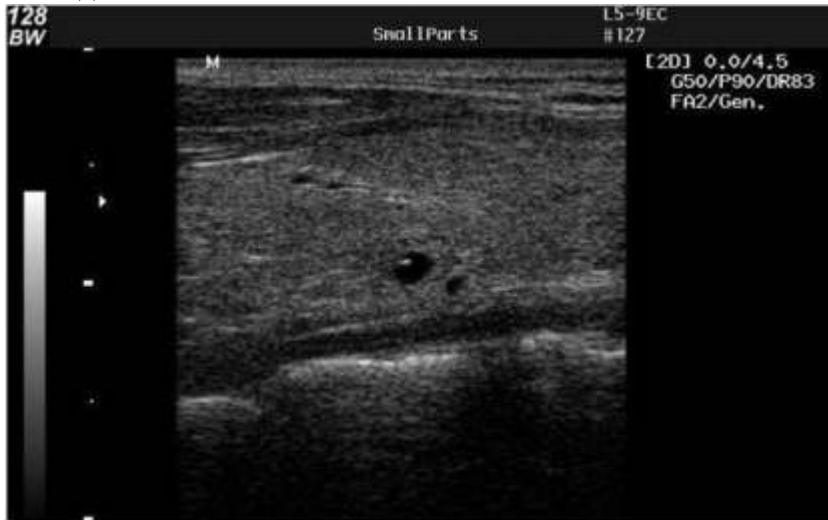
Анамнез жизни

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) внутриволостного
- 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

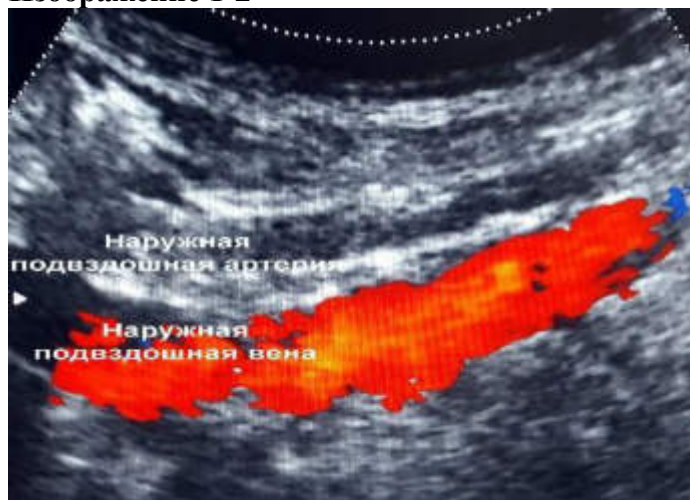
Пациент 63 лет направлен на ультразвуковое исследование брюшного отдела аорты, подвздошных артерий и артерий нижних

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

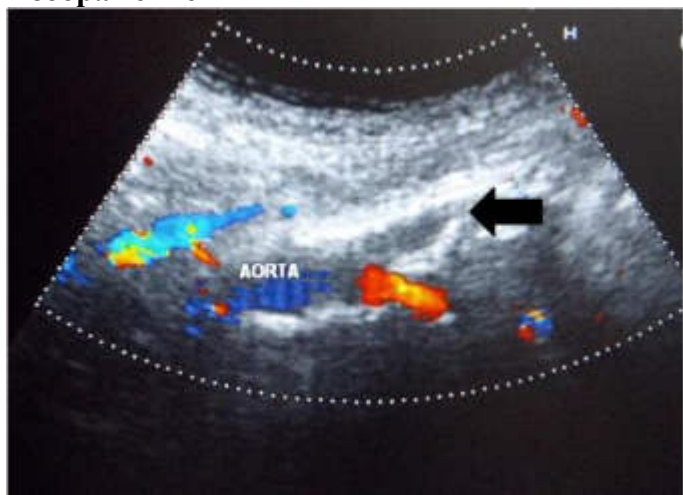
Изображение 1-1



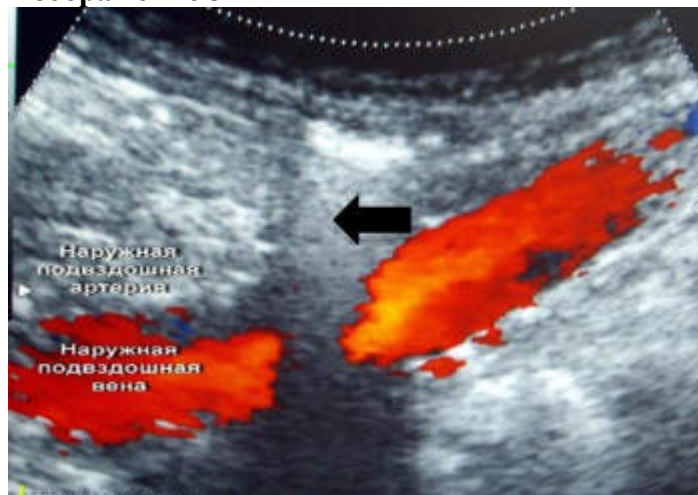
Изображение 1-2



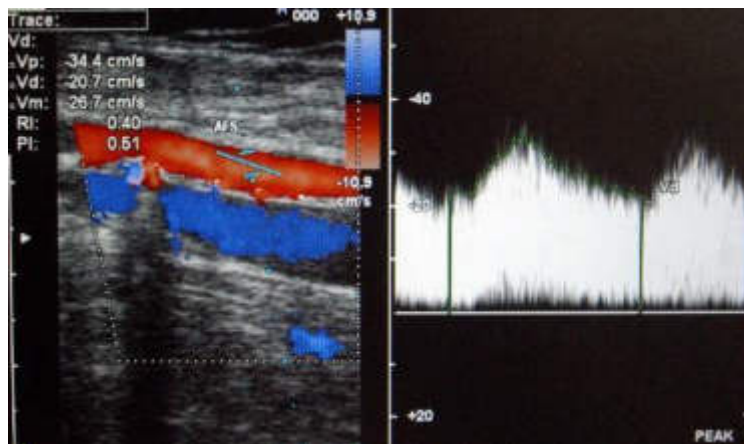
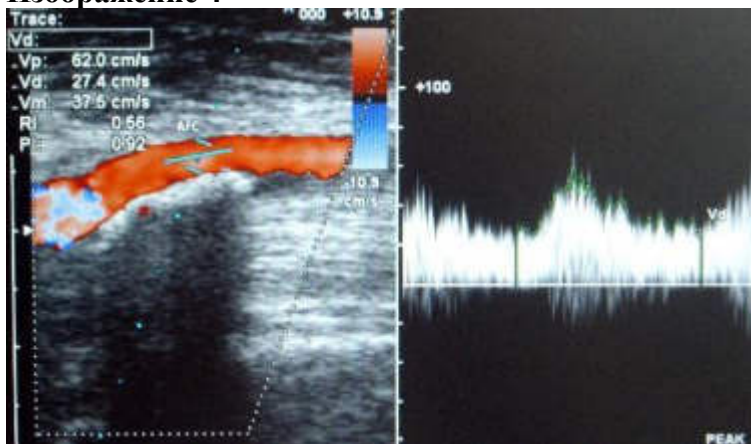
Изображение 2



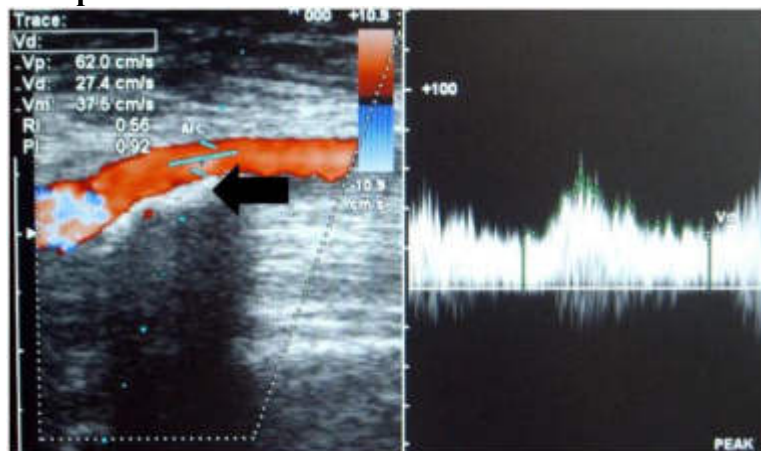
Изображение 3



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) ревербирующий
- 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 гипоехогенной
- 3) гетерогенной гиперэхогенной
- 4) гетерогенной гипоехогенной

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.

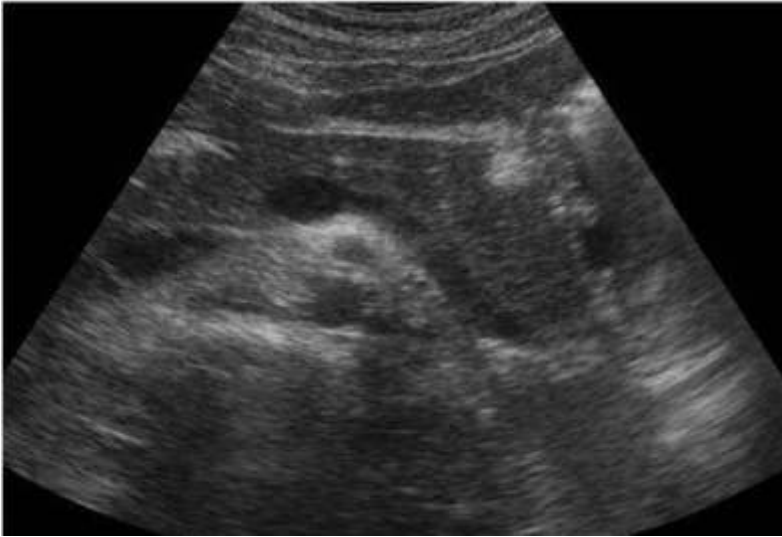
Анамнез жизни

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) М-режим
- 2) эластография
- 3) доплерография
- 4) В-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

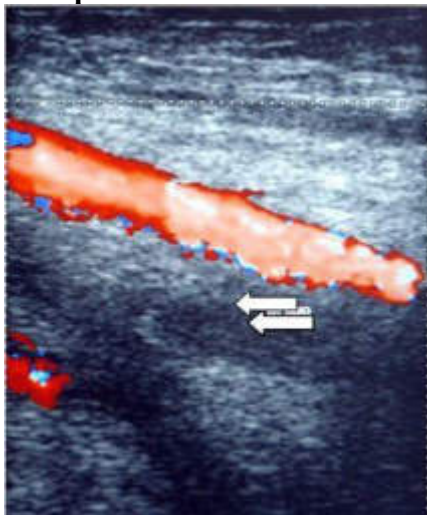
Задача №30

Ситуация

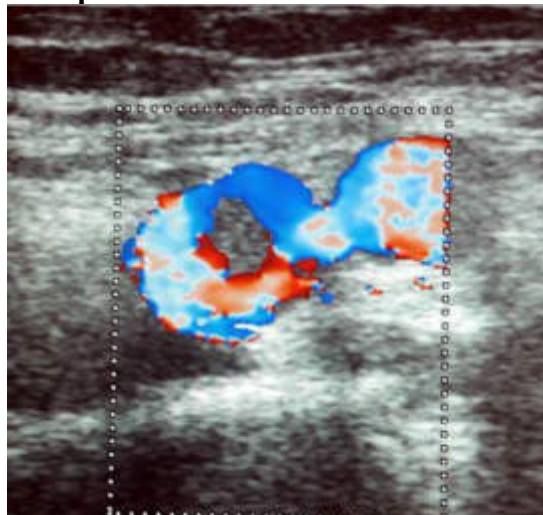
Пациент 36 лет доставлен бригадой скорой медицинской помощи с места дорожно-транспортного происшествия в приемное отделение городского стационара, где был

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

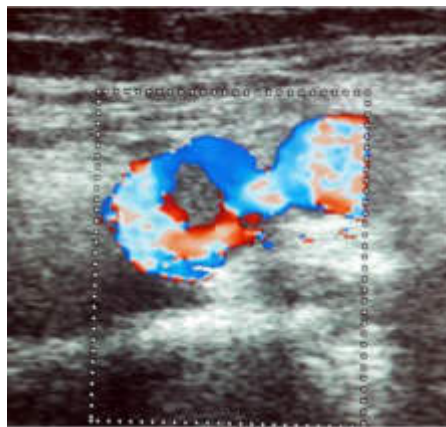
Изображение 1-1



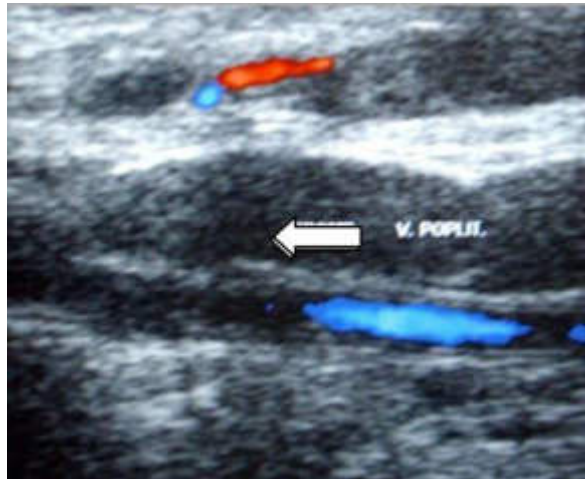
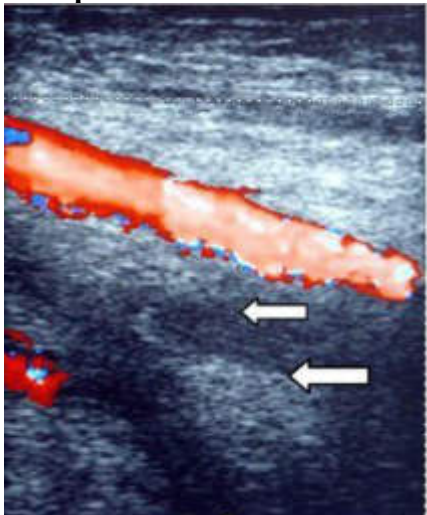
Изображение 1-2



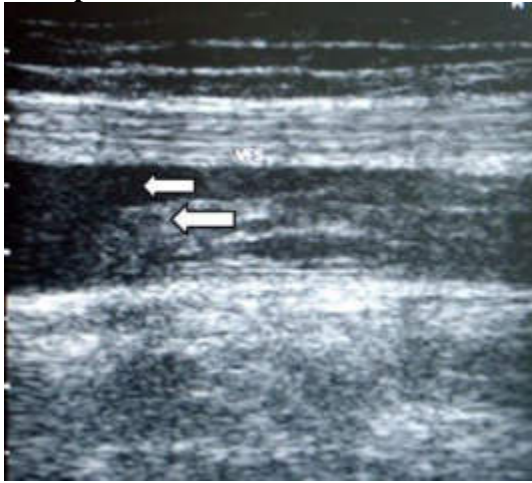
Изображение 2



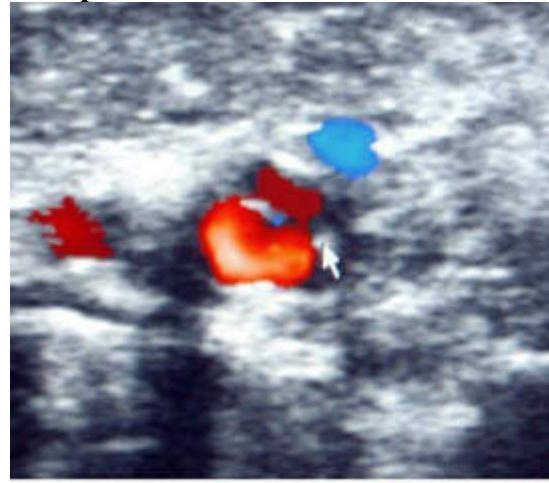
Изображение 3



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 верхушки 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 (стрелки)

- 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
- мультиспиральная компьютерная флебография

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Барканова Ольга Николаевна

28.08.25 13:04 (MSK)

Сертификат 068A099000C3B27AAE44A95C53BA2B95BA