



ЭЦП Буланов С.И.



ЭЦП Завалко А.Ф.

Утверждено 29.02.2024 г. протокол № 2.
Председатель Ученого Совета
ректор д.м.н. профессор С.И. Буланов
Ученый секретарь Ученого Совета
д.м.н. профессор А.Ф. Завалко

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ
ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Ультразвуковая диагностика в терапевтической практике»

Блок 1

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Элективные дисциплины(модули)

Специальность: 31.08.49 Терапия

Направленность (профиль): Терапия

Квалификация выпускника: Врач – терапевт

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2 года

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

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

ПК-1 Способность к планированию и интерпретации инструментальных методов обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями по профилю «терапия».

Цель текущего контроля - формирование компетенций в процессе освоения дисциплины

Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

№	Компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	ПК-1	Ультразвуковая диагностика в терапевтической практике.	1. Основы ультразвука. 2. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов брюшной полости и забрюшинного пространства, мочевого пузыря. 3. Ультразвуковая диагностика поверхностно расположенных структур. 4. Ультразвуковая диагностика заболеваний периферических сосудов.

Тестовые задания текущего контроля

Раздел 1. Ультразвуковая диагностика в терапевтической практике.

Выберите один или несколько правильных ответов

Компетенции: ПК-1

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

- а) визуализация органов и тканей на экране прибора;
- б) взаимодействие ультразвука с тканями тела человека;
- в) прием отраженных сигналов;
- г) распространение ультразвуковых волн;
- д) серошкальное представление изображения на экране прибора.

Ответ: г

2. Ультразвук - это звук, частота которого не ниже:

- а) 15 кГц;
- б) 20000 Гц;
- в) 1 МГц;
- г) 30 Гц;
- д) 20 Гц.

Ответ: б

3. Акустической переменной является:

- а) частота;
- б) давление;
- в) скорость;
- г) период;
- д) длина волны.

Ответ: б

4. Скорость распространения ультразвука возрастает, если:

- а) плотность среды возрастает;
- б) плотность среды уменьшается;
- в) упругость возрастает;
- г) плотность, упругость возрастает;
- д) плотность уменьшается, упругость возрастает.

Ответ: д

5. Усредненная скорость распространения ультразвука в мягких тканях составляет:

- а) 1450 м/с;
- б) 1620 м/с;
- в) 1540 м/с;
- г) 1300 м/с;
- д) 1420 м/с.

Ответ: в

6. Скорость распространения ультразвука определяется:

- а) частотой;
- б) амплитудой;
- в) длиной волны;
- г) периодом;
- д) средой.

Ответ: д

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

- а) 3.08 мм;
- б) 1.54 мкм;
- в) 1.54 мм;
- г) 0.77 мм;
- д) 0.77 мкм.

Ответ: в

8. Длина волны в мягких тканях с увеличением частоты:

- а) уменьшается;
- б) остается неизменной;
- в) увеличивается;
- г) множится;
- д) все неверно.

Ответ: а

9. Наибольшая скорость распространения ультразвука наблюдается в:

- а) воздухе;
- б) водороде;
- в) воде;
- г) железе;
- д) вакууме.

Ответ: г

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

- а) плотность;
- б) упругость;
- в) вязкость;
- г) акустическое сопротивление;
- д) электрическое сопротивление.

Ответ: б

11. Звук - это:

- а) поперечная волна;
- б) электромагнитная волна;
- в) частица;
- г) фотон;
- д) продольная механическая волна.

Ответ: д

12. Имея значение скоростей распространения ультразвука и частоты, можно рассчитать:

- а) амплитуду;
- б) период;
- в) длину волны;
- г) амплитуду и период;
- д) период и длину волны.

Ответ: д

13. Затухание ультразвукового сигнала включает в себя:

- а) рассеивание;
- б) отражение;
- в) поглощение;
- г) рассеивание и поглощение;
- д) рассеивание, отражение, поглощение.

Ответ: д

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

- а) 1 Дб/см;
- б) 2 Дб/см;
- в) 3 Дб/см;
- г) 4 Дб/см;
- д) 5 Дб/см.

Ответ: д

15. Укажите дифференциально-диагностические признаки отличия очаговой жировой инфильтрации от объемных процессов при исследовании:

- а) архитектура и сосудистый рисунок печени не нарушены;
- б) деформация сосудистого рисунка и повышение эхогенности печени;
- в) нарушение архитектуры и сосудистого рисунка печени;
- г) сосудистый рисунок не нарушен, эхогенность снижена;
- д) изменения гистограммы яркости.

Ответ: а

16. При неинвазивном УЗИ печени имеется возможность достоверно установить:

- а) клинический диагноз;
- б) морфологический диагноз;
- в) инструментальный диагноз

- г) все перечисленное верно
 - д) все перечисленное неверно
- Ответ: в

17. При неинвазивном УЗИ печени имеется возможность достоверного установления:

- а) характера поражения;
- б) характера и распространенности поражения;
- в) нозологической формы поражения;
- г) нозологической формы поражения и ее выраженности;
- д) нозологической формы поражения и его прогноза.

Ответ: б

18. Визуализация конкремента в мочеточнике зависит прежде всего:

- а) от степени наполнения мочеточника жидкостью;
- б) от химического состава конкремента;
- в) от уровня обструкции мочеточника конкрементом;
- г) от размера конкремента;
- д) от подготовки больного;

Ответ: а

19. По УЗ картине можно ли дифференцировать коралловидный конкремент почки от множественных камней в почке:

- а) всегда;
- б) не всегда;
- в) только при полипозиционном иссл.;
- г) нельзя;
- д) только при наличии камней мочево́й кислоты.

Ответ: б

20. По данным УЗИ определить локализацию конкремента (в чашечке или в лоханке):

- а) нельзя;
- б) можно;
- в) можно, если чашечка или лоханка заполнены жидкостью;
- г) можно только при наличии камней мочево́й кислоты;
- д) можно только при наличии камней щавелево́й кислоты.

Ответ: б

21. Правая и левая позвоночные артерии в норме:

- а) сливаются в основную артерию
- б) сливаются в задние мозговые артерии
- в) сливаются в верхнюю мозжечковую артерию
- г) не сливаются
- д) верно б) и в)

Ответ: а

22. Позвоночная артерия отходит от:

- а) подключичной артерии
- б) плечевого ствола
- в) дуги аорты
- г) грудного отдела аорты
- д) брюшного отдела аорты

Ответ: а

23. При ультразвуковом исследовании картину тиреоидита необходимо дифференцировать с:
- А. Узловым зобом.
 - Б. Многоузловым зобом.
 - В. Раком щитовидной железы.

Ответ: в

24. При ультразвуковом исследовании щитовидной железы необходимо измерять:
- А. Длину, косой размер долей и толщину перешейка.
 - Б. По одному размеру каждой доли.
 - В. Длину, ширину и толщину каждой доли и толщину перешейка.
 - Г. Периметр щитовидной железы на поперечной томограмме.
 - Д. Площадь всей железы.

Ответ: в

25. при ультразвуковом исследовании структуру железы можно отнести к:
- А. Органу, содержащему жидкость.
 - Б. Паренхиматозному органу.
 - В. Органу смешанного кистозно-солидного строения.

Ответ: б

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Задача 1.

Больной, 75 лет, на приеме у участкового терапевта предъявляет жалобы на приступы головокружения, иногда с кратковременной потерей сознания. Кроме этого, имеется одышка при незначительной физической нагрузке и отеки на ногах, появившиеся около месяца назад. Анамнез: больным себя считает около 10 лет, когда впервые появились сжимающая боль в области сердца и одышка при ходьбе до 200 м, боль эффективно купируется нитроглицерином. Год назад впервые возник приступ потери сознания, в последний месяц приступы участились, появилось повышение АД. Объективно: сознание ясное. Выраженный цианоз губ, граница относительной сердечной тупости сердца смещена влево на 2 см. Тоны сердца глухие, ритмичные. Временами выслушивается громкий (пушечный) 1 тон. ЧСС — 34 удара в минуту. АД — 180/100 мм рт.ст. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. Печень выступает из-под реберной дуги на 5 см, край ее плотный, чувствительный при пальпации. Симметричные отеки на ногах до верхней трети голени. На ЭКГ определяется диссоциация в деятельности предсердий и желудочков. Положительные зубцы р наслаиваются на различные моменты систолы и диастолы желудочков. Расстояния r-r одинаковые. Расстояние R-R постоянное и удлинено.

Вопросы:

1. Сформулируйте ЭКГ-заключение.
2. Предположите наиболее вероятный диагноз.
3. какой метод купирования данного неотложного состояния, проявляющегося обмороками, является наиболее эффективным?

Ответ:

1. полная атриовентрикулярная блокада (III степени).
2. ибс. Стенокардия напряжения, фк II. Полная атриовентрикулярная блокада. Приступы моргани-адамса-стокса. НПб, фк IV. Симптоматическая артериальная гипертензия.
3. временная электрокардиостимуляция с трансвенозной установкой электрода.

Задача 2

Больной н., 37 лет, обратился с жалобами на перебои в работе сердца, одышку смешанного характера при обыденной физической нагрузке, приступы удушья в ночное время, общую слабость. Болен в течение 6 месяцев, когда стала появляться одышка, постепенно она нарастала, появились перебои в работе сердца и сердцебиение.

Объективно: состояние средней степени тяжести, положение в постели вынужденное с приподнятым головным концом. Кожные покровы бледные, акроцианоз, цианоз губ. Отеки до средней трети голени. Одышка в покое (чд-24 в минуту). Дыхание везикулярное, мелкопузырчатые влажные хрипы в нижних отделах легких. Отмечается пульсация и набухание шейных вен.

АД- 100/70 мм рт. ст. Левая граница относительной сердечной тупости смещена до передней подмышечной линии. Тоны сердца глухие, 105 в минуту, ритм неправильный, акцент II тона на легочной артерии; выслушивается систолический шум на верхушке без проведения, над мечевидным отростком. Печень на 3 см ниже края реберной дуги, поверхность ее ровная, плотная, слегка болезненная при пальпации.

Биохимический анализ крови: глюкоза, билирубин, фибриноген протромбин в пределах нормы.

ЭХОКг: мжп- 10 мм, зслж-10 мм, кдр лж-69 мм, кср лж-55 мм, фв 35%, пж-33 мм, лп-50 мм. Гипокинезия задней стенки лж и межжелудочковой перегородки. Аорта-36 мм. Мк: створки не изменены, регургитация III степени. Тк: створки не изменены, регургитация III степени. Экг: зубец р отсутствует, интервалы R-R разные, волны f.

Вопросы.

1. прокомментируйте экг и эхокг.
2. обоснуйте и сформулируйте диагноз.
3. составьте план обследования для уточнения диагноза.
4. Составьте план лечения.

Ответ:

1. По данным экг у больного фибрилляция предсердий, по данным Эхокг - увеличение КДР лж (норма до 11 мм), кср лж (норма до 35 мм), пж (норма — до 23 мм), лп (норма- до 40 мм), а также резкое снижение фв (норма — 60-70%). отмечается относительная недостаточность мк и тк.

2. диагноз : «дилатационная кардиомиопатия, фибрилляция предсердий, постоянная форма, хсн iiБ, фк iv.» Диагноз поставлен на основании жалоб и объективных данных, свидетельствующих о бивентрикулярной сердечной недостаточности. Из анамнеза выяснено, что болезнь быстро прогрессирует. Данные экг и эхокг подтверждают диагноз.

3. срб, кфк, АСЛ, тропонины, белковые фракции, креатинин, коагулограмма, холтеровское мониторирование.

4. Антикоагулянтная терапия (гепарин не более 30.000 ЕД в течение 7-10 дней, затем варфарин под контролем мнo постоянно). Лечение ХСН: ограничение соли, жидкости, ингибиторы АПФ, бета-блокаторы, диуретики.

Задача 3.

больная, 60 лет, поступила с жалобами на одышку, боли в левой половине грудной клетки при кашле и дыхании, кровохарканье, повышение температуры до 38 градусов, слабость. Заболела остро 2 дня назад, когда внезапно возник приступ удушья, сопровождающийся болями в левой половине грудной клетки, сердцебиением; была кратковременная потеря сознания. Врачом неотложной помощи была предложена госпитализация, от которой больная отказалась. Сегодня приступ одышки повторился, появилось кровохарканье, госпитализирована.

Состояние больной тяжелое, кожные покровы бледно-цианотичные. Наблюдаются отеки нижних конечностей, больше левой, варикозное расширение вен, гиперемия кожи левой голени с цианотичным оттенком. Частота дыханий - 26 в минуту. Пульс -110 в минуту, ритмичный, малого наполнения. Ад — 90/60 мм рт.ст., I тон на верхушке сердца ослаблен, ак-

цент ii тона над легочной артерией. При перкуссии легких определяется притупление легочного звука в левой подлопаточной области, здесь же выслушивается шум трения плевры. На экг зарегистрировано увеличение зубцов q в iii отведении и s в I отведении, подъем сегмента st и отрицательный зубец t в iii отведении.

Вопросы:

1. прокомментируйте данные экг.
2. какой наиболее вероятный диагноз у данного больного?
3. обоснуйте поставленный диагноз.
4. составьте план дополнительного обследования пациента.
5. Какова ваша дальнейшая врачебная тактика.
6. укажите методы хирургического лечения.

Ответ:

1. приведенные изменения на экг соответствуют тэла.
2. тромбоз легочной артерии. Инфаркт левого легкого. Тромбоз вен левой голени.
3. диагноз поставлен на основании жалоб на одышку. Заболела остро 2 дня назад, была кратковременная потеря сознания. Кровохарканье и повышение температуры свидетельствуют об инфаркте легкого. Диагноз подтверждают объективные данные: состояние тяжелое, кожные покровы бледно-цианотичные. Чд — 26 в минуту, тахикардия, акцент ii тона над легочной артерией, притупление легочного звука в левой подлопаточной области, здесь же выслушивается шум трения плевры. Отеки нижних конечностей, больше левой, варикозное расширение вен, гиперемия кожи левой голени с цианотичным оттенком. На экг — классические для тэла изменения.
4. рентгенография органов грудной клетки, исследование газов артериальной крови, эхокг, вентиляционно-перфузионная сцинтиграфия легких или спиральная компьютерная томография легких с контрастированием. Уздг сосудов нижних конечностей, определение уровня д-димера.
5. при потере сознания, остановке кровообращения и/или дыхания проводят сердечно-легочную реанимацию. Для коррекции гипоксии- оксигенотерапия. Купирование болевого синдрома. Тромболитическая и антикоагулянтная терапия.
6. постановка кавафилтра, клипирование нижней полой вены, эмболэктомия, эндоваскулярная катетерная тромбэктомия.

Задача 4.

больной к., 48 лет, обратился к участковому терапевту с жалобами на сжимающие боли за грудиной и в области сердца, возникающие при ходьбе через 100 метров, купирующиеся 1-2 таблетками нитроглицерина через 2-3 минуты, одышку, сердцебиение при незначительной физической нагрузке. Боли появились около 5 лет назад. Принимает кардикет для профилактики болей в сердце, аспирин 100 мг на ночь. За последние полгода снизилась переносимость физической нагрузки.

Общее состояние удовлетворительное. Периферических отеков нет. Чдд — 18 в минуту, в легких дыхание везикулярное, Хрипов нет. Границы сердца не изменены. Тоны сердца тихие, ритм правильный, акцент ii тона над аортой. Чсс — 82 удара в минуту. Ад - 135/80 мм рт.ст. Печень и селезенка не пальпируются. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный. Общий холестерин -6,8 ммоль/л. Экг в покое: ритм — синусовый, чсс -80 ударов в минуту. Эос не отклонена. Единичная желудочковая экстрасистола. Эхокг: уплотнение стенок аорты. Толщина зслж -1,0 см; толщина мжп — 1,0 см. камеры сердца не расширены. Фв — 57%. нарушений локальной и глобальной сократимости левого желудочка не выявлено. Вэм-проба: при выполнении первой ступени нагрузки появилась сжимающая боль за грудиной, сопровождающаяся появлением депрессии сегмента st до 3 мм в I, ii, v2,-v6, ис-

чезнувших в восстановительном периоде. Коронарография: стеноз в/3 левой коронарной артерии — 80%, с/3 огибающей артерии — 80%.

вопросы:

1. дайте оценку эхокг и вэм-пробы.
2. сформулируйте клинический диагноз.
3. проведите обоснование клинического диагноза.
4. назначьте немедикаментозное и медикаментозное лечение.
5. есть ли показания к хирургическому лечению?

Ответ:

1. эхокг патологии не выявила. Вэм-проба выявила ишемию в передней стенке, верхушке и боковой стенке левого желудочка, т. к. отмечается патологическая депрессия сегмента st в I, II, v2-v6 отведениях, исчезнувшая после прекращения нагрузки.
2. ибс. Стенокардия напряжения III фк. Хсн I ст. II фк.
3. диагноз поставлен на основании характера боли - сжимающая, локализации боли - за грудиной, условий возникновения болей — связь с физической нагрузкой (боль возникает при ходьбе от 100 до 200 м), купирование болей нитроглицерином в течение 2-3 минут. За последние полгода отмечается снижение переносимости физической нагрузки, больной отмечает одышку и сердцебиение при незначительной физической нагрузке, поэтому ставится диагноз «хсн I ст. II фк». Отмечается также повышение общего холестерина крови.
4. немедикаментозное лечение ибс: воздействие на факторы риска — гипохолестериновая диета, достаточная физическая активность. Фармакотерапия: нитроглицерин — для купирования приступа стенокардии, антиангинальная терапия- кардикет 20 мг 2 раза в день, блокаторы $\text{I}\beta$ -каналов (кораксан 5 мг 2 раза в день), цитопротекторы (триметазидин 7 мг 2 раза в день), антиагреганты (ацетилсалициловая кислота 75 мг в сутки), гиполипидемические препараты (розувостатин 10 мг 1 раз в день), ИАПФ (периндоприл — 8 мг 1 раз в день)
5. показания к хирургическому лечению у данного больного имеются. Об этом свидетельствуют данные коронарографии: стеноз в/3 левой коронарной артерии — 80%, с/3 огибающей артерии — 80%. при одно-двухсосудистом поражении с нормальной фракцией выброса левого желудочка показаны чрезкожная транслюминальная коронарная ангиопластика и стентирование.

Задача 5

пациент, 57 лет, жалуется на кашель с выделением небольшого количества слизистой мокроты, одышку при незначительной физической нагрузке (подъем на 1 этаж, ходьба в умеренном темпе), сердцебиение, слабость, утомляемость. Курит по 1 пачке сигарет в день в течение 37 лет. Кашель в течение многих лет с мокротой по утрам. Часто отмечал субфебрильную температуру. 3 года назад появилась постепенно усиливающаяся одышка, отеки на голенях. При усилении одышки применяет беродуал. В последние годы участились обострения в связи с простудой до 2-3 раз в год.

Объективно: гиперстенического телосложения, повышенного питания. ИМТ — 29 кг/м². Выраженный диффузный цианоз. При перкуссии грудной клетки - легочный звук, в нижних отделах с коробочным оттенком. Дыхание жесткое, с удлиненным выдохом, рассеянные сухие свистящие хрипы. Чд — 24 в минуту. Границы сердца расширены вправо, акцент 2 тона над легочной артерией. Чсс — 86 ударов в минуту. АД 130/80 мм рт.ст. Шейные вены в положении лежа набухают. Печень на 2 см ниже края реберной дуги. На ногах отеки.

Общий анализ крови: эритроциты — 4800000 в 1 мкл, Hb -168 г/л, лейкоциты — 6100 в 1 мкл (лейкоформула — без особенностей), СОЭ -15 мм/ч. Спирометрия: ОФV1=30,0% от должного, ОФV1 /ФЖЕЛ= 0,6. Пульсоксиметрия: SaO₂=87%. ЭКГ — признаки гипертрофии правого желу-

дочка и правого предсердия. Рентгенография органов грудной клетки: легочный рисунок усилен, деформирован. Корни деформированы, уплотнены.

Вопросы:

1. оцените данные спирометрии.
2. предположите наиболее вероятный диагноз.
3. обоснуйте поставленный диагноз.
4. назначьте медикаментозную терапию.

Ответ:

1. данные спирометрии соответствуют крайне тяжелой степени бронхиальной обструкции.
2. хобл, бронхитический тип, крайне тяжелая бронхиальная обструкция. Хроническое легочное сердце. Хсн iiб, фк iii (пуха). Дн 3 ст.
3. диагноз «хобл» установлен на основании жалоб на кашель с выделением мокроты и одышку, наличия в анамнезе фактора риска (курение), наличия признаков бронхиальной обструкции (сахие свистящие хрипы, низкие спирометрические показатели), рентгенологических данных. Бронхитический тип установлен на основании жалоб и данных рентгенографии органов грудной клетки, характерных для хронического бронхита. Диагноз «легочное сердце» поставлен на основании объективных данных (границы сердца расширены вправо, акцент ii тона над легочной артерией), данных ЭКГ и клинических признаков правожелудочковой недостаточности (увеличение печени, отеки, набухание шейных вен). Степень дыхательной недостаточности определена на основании выраженности одышки (при незначительной физической нагрузке) и данных пульсоксиметрии.
4. комбинированная терапия ингаляционными глюкокортикоидами и длительнодействующими бета-агонистами (флютиказон 500 мкг и сальметерол 50 мкг). Для лечения хсн следует назначить ингибитор апф -лизиноприл 5 мг/сут и диуретики (торасемид 5 мг/сут).

Оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине «Ультразвуковая диагностика в терапевтической практике»

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

ПК-1 Способность к планированию и интерпретации инструментальных методов обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями по профилю «терапия»

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

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

В результате освоения дисциплины (модуля) «Ультразвуковая диагностика в терапевтической практике» запланированы следующие результаты обучения в соотнесении с установленными в программе ординатуры индикаторами достижения компетенций

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП, содержание компетенции	Оценочные средства
ПК-1	Способность к планированию и интерпретации инструментальных методов обследования пациентов с забо-	тестовый контроль, собеседование, решение

	леваниями и (или) состояниями по профилю «терапия»	ситуационных задач
Код индикатора достижения компетенции	Содержание индикатора достижения компетенции/ Планируемые результаты обучения по дисциплине	
иПК-1.1	<p>Знает: Этиологию, патогенез, диагностику и клинические проявления заболеваний внутренних органов; Современные методы инструментальной диагностики, медицинские показания к их проведению, правила интерпретации результатов; Показания и противопоказания к использованию инструментальных методов диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями по профилю «терапия»; Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур;</p>	
иПК-1.2	<p>Умеет: Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями по профилю «терапия» в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов; Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов и интерпретировать полученные результаты; Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями по профилю «терапия».</p>	
иПК-1.3	<p>Владеет: Навыком формулировки предварительного диагноза и составления плана инструментального обследования пациентов, нуждающихся в оказании терапевтической помощи; Интерпретацией и клинической оценкой результатов инструментальных обследований; Направлением пациентов на консультацию к врачам-специалистам; Интерпретацией результатов осмотров врачами-специалистами; Навыком установления диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ).</p>	
Планируемые результаты обучения	<p>По завершению обучения по дисциплине демонстрирует следующие результаты: В процессе решения профессиональных задач (практиче-</p>	

	<p>ских ситуаций) демонстрирует следующие результаты:</p> <p>Знает порядок оказания медицинской помощи по профилю «терапия», анатомо-физиологические и возрастно-половые особенности внутренних органов организма человека, нормальную анатомию и физиологию человека</p> <p>Знает методики клинического обследования пациентов, включая медицинские показания и противопоказания к использованию инструментальной диагностики;</p> <p>Формулирует предварительный диагноз и составляет план инструментального обследования;</p> <p>Способен определить и обосновать объем инструментальных методов обследования пациентов;</p> <p>Определяет объем, содержание и последовательность диагностических мероприятий.</p> <p>Знает и назначает ультразвуковые методы диагностики.</p> <p>Способен интерпретировать результаты ультразвуковых исследований пациентов с заболеваниями внутренних органов;</p> <p>Готов направить пациентов с заболеваниями внутренних органов на консультацию к врачам-специалистам;</p> <p>Способен установить диагноз с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>
--	---

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

Компоненты контроля и их характеристика

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

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

Форма промежуточной аттестации – зачет

Вопросы к промежуточной аттестации

Компетенции: ПК-1

1. Основные физические принципы ультразвукового исследования. Биологические эффекты УЗ в тканях.
2. Устройство и виды сканеров для УЗ-исследований. Новые технологии в диагностическом ультразвуке.
3. УЗ-диагностика диффузных поражений печени. УЗ-признаки стеатоза и цирроза печени. Дифференциальная диагностика. Дополнительные методы и методики обследования пациентов.

4. УЗ-диагностика поражения щитовидной железы. Тиреоидиты, узловые поражения. признаки. Возрастные особенности.
5. УЗ-диагностика поражения надпочечников. Возрастные особенности.
6. УЗ-диагностика поражения органов малого таза.
7. Ультразвуковое исследование желудка.
8. Ультразвуковое исследование тонкого кишечника. Ультразвуковое исследование толстого кишечника.
9. Ультразвуковая оценка ветвей брюшной аорты.
10. Ультразвуковая анатомия молочной железы.
11. Диффузные заболевания молочных желез, основные УЗ-признаки, дифференциальный диагноз.
12. Очаговые образования молочных желез, оценка по системе BI-RADS, дифференциальный диагноз.
13. Дифференциальная диагностика образований околощитовидных желез.
14. УЗ-диагностика васкулитов.
15. Стилл-синдром - классификация, УЗ-диагностика.

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

1. Процесс, на котором основано применение ультразвукового метода исследования — это:
- А. Визуализация органов и тканей на экране прибора.
 - Б. Взаимодействие ультразвука с тканями тела человека.
 - В. Прием отраженных сигналов.
 - Г. Распространение ультразвуковых волн.
 - Д. Серошкальное представление изображения на экране прибора.
- Ответ: В,Г
2. Ультразвук — это звук, частота которого не ниже:
- А. 15 кГц.
 - Б. 20000 Гц.
 - В. 1 МГц.
 - Г. 30 Гц.
 - Д. 20 Гц.
- Ответ: Б
3. К доплерографии с использованием постоянной волны относится:
- А. Продолжительность импульса.
 - Б. Частота повторения импульсов.
 - В. Частота.
 - Г. Длина волны.
 - Д. Частота и длина волны.
- Ответ: А, Д
4. Ультразвук отражается от границы сред, имеющих различия в:
- А. Плотности.
 - Б. Акустическом сопротивлении.
 - В. Скорости распространения ультразвука.
 - Г. Упругости.
 - Д. Скорости распространения ультразвука и упругости.
- Ответ: Б
5. Максимальное доплеровское смещение наблюдается при значении доплеровского угла, равного:
- А. Более 90°.
 - Б. 25-65°.
 - В. 0°.
 - Г. 45°.
- Ответ: В
6. При классическом циррозе на ультразвуковой картине печени:
- А. Контуры ровные, края острые.
 - Б. Контуры неровные, бугристые, края тупые.
 - В. Контуры ровные, края закруглены.
 - Г. Контуры неровные, зубчатые, края острые.

Д. Контуры ровные, гладкие, края тупые.

Ответ: Б

7. Эхографическая диагностика кист печени основывается на:

А. Определении округлых анэхогенных образований с четкими контурами, располагающимися в паренхиме печени.

Б. Определении солидных структур в паренхиме печени.

В. Определении неоднородных образований полиморфной эхоструктуры с четкими контурами.

Г. Определении инфильтративных изменений с различной степенью плотности.

Ответ: А

8. Эхографическая картина первичного рака печени характеризуется:

А. Полиморфизмом эхографических проявлений опухолевого поражения печени.

Б. Гипоэхогенными кистозными образованиями в одной из долей печени.

В. Явлениями портальной гипертензии.

Г. Увеличением размеров печени без изменения ее структуры.

Ответ: А

9. Гемангиомы в ультразвуковом изображении характеризуются:

А. Определением одиночных или множественных округлых гиперэхогенных образований.

Б. Определением одиночных гипоэхогенных кистозных образований.

В. Определением неоднородных, преимущественно солидных, образований паренхимы печени.

Г. Увеличением размеров печени без изменения ее структуры.

Ответ: А

10. Метастатические поражения печени в ультразвуковом изображении характеризуются:

А. Полиморфной эхографической картиной преимущественно сопределиением очаговых образований, нарушающих архитектонику строения печени.

Б. Определением округлых кистозных образований с четкими контурами.

В. Повышением эхогенности ткани печени с неровностью его контура.

Г. Повышенным поглощением ультразвуковых колебаний и ухудшением получаемого изображения.

Ответ: А

11. Гидатидный эхококкоз печени в ультразвуковом изображении характеризуется:

А. Округлым анэхогенным образованием с толстой капсулой и множественными «дочерними» кистами и наличием в них переметающихся при изменении положения тела мелких эхогенными структурами.

Б. Определением солидного образования печени.

В. Неоднородным образованием печени.

Г. Увеличением размеров печени.

Ответ: А

12. Острые вирусные гепатиты в ультразвуковом изображении сопровождаются:

А. Увеличением размеров печени и селезенки, иногда понижением эхогенности паренхимы.

Б. Увеличением размеров печени, повышением эхогенности паренхимы.

В. Уменьшением размеров печени с повышением эхогенности паренхимы.

Г. Нормальными размерами печени, появлением неоднородности паренхимы с нарушением архитектоники печени.

Ответ: А

13. При проведении доплеровского исследования печеночных вен у пациента без патологии печени отмечают на протяжении сердечного цикла:

- А. Ток крови в печеночных венах имеет разнонаправленный и турбулентный характер.
- Б. Ток крови в печеночных венах имеет разнонаправленный и ламинарный характер.
- В. Ток крови в печеночных венах имеет однонаправленный и турбулентный характер.
- Г. Ток крови в печеночных венах имеет однонаправленный и ламинарный характер.
- Д. Невозможно оценить характер кровотока.

Ответ: Б

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

- А. Желчный пузырь, проток желчного пузыря, общий печеночный проток, общий желчный проток, главные долевые протоки, сегментарные протоки, субсегментарные протоки, желчные капилляры.
- Б. Желчный пузырь, проток желчного пузыря, общий печеночный проток, общий желчный проток, главные долевые протоки, сегментарные протоки, субсегментарные протоки.
- В. Желчный пузырь, проток желчного пузыря, общий печеночный проток, общий желчный проток, главные долевые протоки, сегментарные протоки.
- Г. Желчный пузырь, проток желчного пузыря, общий печеночный проток, общий желчный проток, главные долевые протоки.
- Д. Желчный пузырь, общий печеночный проток, общий желчный проток, главные долевые протоки.
- Е. Желчный пузырь, общий печеночный проток, общий желчный проток.

Ответ: Д

15. Конкременты желчного пузыря при ультразвуковом исследовании определяются как:

- А. Гиперэхогенные округлые образования с четким контуром и акустической тенью.
- Б. Гипоэхогенные образования.
- В. Многокамерные неоднородные эхоструктуры.
- Г. Образования с четким контуром, деформирующие контуры желчного пузыря.

Ответ: А

16. Укажите основные эхографические признаки рака головки поджелудочной железы:

- А. Контурные неровные, локальное увеличение железы.
- Б. Выявление очагового поражения головки железы.
- В. Эхоструктура головки неоднородная.
- Г. Смещение и сдавление сосудов.
- Д. Внепеченочный холестаза. метастазы в печень.
- Е. Верно все.

Ответ: Е

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

- А. Сохранение размеров поджелудочной железы, понижение эхогенности, однородность структуры и четкость контуров.
- Б. Увеличение размеров, понижение эхогенности, нарушение однородности эхогенности и изменение контуров.
- В. Невозможность определения контуров поджелудочной железы и повышение ее эхогенности.
- Г. Увеличение размеров, повышение эхогенности и подчеркнутость контуров поджелудоч-

ной железы.

Д. Отсутствие характерных признаков.

Ответ: Б

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

А. Гиперэхогенного объемного образования.

Б. Объемного образования умеренно повышенной эхогенности.

В. Объемного образования средней эхогенности.

Г. Объемного образования пониженной эхогенности.

Д. Анэхогенного объемного образования.

Ответ: Г

19. Острый панкреатит в ультразвуковом изображении характеризуется:

А Увеличением поджелудочной железы и снижением эхогенности ее паренхимы

Б. Появлением выпота и нарапанкреатическом пространстве.

В. Деформацией поджелудочной железы.

Г. Невозможностью ее визуализации.

Ответ: А

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

А. Воротная вена.

Б. Нижний край печени.

В. Задняя стенка пилорического отдела желудка.

Г. Гастродуоденальная артерия.

Д. Луковица двенадцатиперстной кишки.

Ответ: Г

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

А. Воротная вена.

Б. Горизонтальная часть двенадцатиперстной кишки.

В. Позвоночный столб.

Г. Гастродуоденальная артерия.

Д. Нижняя полая вена.

Ответ: Д

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

А. Мелкозернистой текстурой.

Б. Крупноочаговой текстурой.

В. Множественными участками повышенной эхогенности.

Г. Участками пониженной эхогенности.

Д. Участками смешанной эхогенности.

Ответ: А

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

А. Равномерное понижение эхогенности с однородной структурой паренхимы.

Б. Диффузную неоднородность паренхимы с понижением эхогенности.

В. Неравномерное повышение эхогенности с неоднородностью структуры паренхимы.

- Г. Неравномерное понижение эхогенности с однородной структурой паренхимы.
 - Д. Равномерное повышение эхогенности с однородной структурой паренхимы
- Ответ: В

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

- А. Анэхогенный ободок.
- Б. Нечеткость границ опухоли.
- В. Резкая неоднородность структуры опухоли.
- Г. Анэхогенная зона с неровным контуром в центре образования.

Ответ: Б

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

- А. Наличие свободной жидкости в дугласовом пространстве.
- Б. Гиперэхогенность капсулы в области разрыва.
- В. Гипоэхогенность капсулы в области разрыва.
- Г. Дистальное усиление за зоной разрыва.
- Д. Дистальное ослабление за зоной разрыва.

Ответ: А

26. Форма нормальной почки при ультразвуковом исследовании:

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

Ответ: В

27. Ультразвуковой симптом инвазивного роста опухоли почки:

- А. Анэхогенный ободок вокруг опухоли.
- Б. Нечеткость границ опухоли.
- В. Резкая неоднородность структуры опухоли.
- Г. Анэхогенная зона с неровным контуром в центре образования.
- Д. Зоны кальцинации в опухоли.

Ответ: Б

28. У почки с патологической подвижностью:

- А. Короткий мочеточник, сосуды отходят от крупных стволов на почки.
- Б. Имеется разворот осей почки и ее ротация.
- В. Имеется сращение почки нижним полюсом с контралатеральной почкой.
- Г. Верно А и Б.

Ответ: Б

29. При ультразвуковой диагностике можно заподозрить подковообразную почку когда:

- А. Одна из почек визуализируется в малом тазу.
- Б. Длинные оси почек развернуты.
- В. Полюса почек отчетливо визуализируются в обычном месте.
- Г. Когда у почки имеется длинный мочеточник, а сосуды отходят на уровне Ы_гЬц
- Д. Верно А и В.

Ответ: Б

30. Гипоплазированная почка при ультразвуковом исследовании это:

- А. Почка меньших, чем в норме размеров, с нормальными по толщине и структуре паренхимой и почечным синусом.
- Б. Почка, не поднявшаяся в процессе эмбриогенеза до обычного уровня.
- В. Почка маленьких размеров, с резко нарушенной дифференциацией «паренхима-почечный синус».
- Г. Сращение почки нижним полюсом с контралатеральной почкой.
- Д. Почка, ротированная кпереди воротами, с нарушенными взаимоотношениями сосудов и мочеточника.

Ответ: А

31. Простые кисты почек:

- А. Наследуются всегда.
- Б. Не наследуются.
- В. Наследуются по аутосомно-рецессивному типу.
- Г. Наследуются по аутосомно-доминантному типу.

Ответ: Б

32. Хронический гломерулонефрит без признаков хронической почечной недостаточности при ультразвуковом исследовании чаще:

- А. Дает двустороннее увеличение почек, с отеком паренхимы, снижением эхогенности паренхимы.
- Б. Не дает ультразвуковых изменений.
- В. Дает уменьшение почек с двух сторон с повышением эхогенности коркового слоя паренхимы.

Ответ: Б

33. Можно выявить острый тромбоз почечной артерии при помощи:

- А. Ультразвукового исследования.
- Б. Компьютерной томографии.
- В. Допплерографии.
- Г. Внутривенной урографии.

Ответ: В

34. Наиболее ранним ультразвуковым симптомом острого отторжения трансплантата является:

- А. Снижение эхогенности паренхимы.
- Б. Увеличение переднезаднего размера почки.
- В. Повышение эхогенности коркового вещества почки.
- Г. Образование околопочечных затеков.
- Д. Резкое повышение эхогенности пирамид.

Ответ: Б

35. Дивертикул мочевого пузыря это:

- А. Мешковидное выпячивание стенки мочеточника в полость мочевого пузыря.
- Б. Мешотчатое выпячивание стенки мочевого пузыря с образованием полости, связанной с полостью мочевого пузыря.
- В. Полиповидное разрастание в области устья мочеточника.
- Г. Расширение урахуса.

Ответ: Б

36. Специфические эхографические признаки острого цистита:

А. Имеются.

Б. Не существуют.

В. Имеются, при выявлении взвеси в мочевом пузыре.

Г. Имеются, при выявлении утолщения стенки.

Д. Имеются, при выявлении полипозных разрастаний по внутреннему контуру мочевого пузыря.

Ответ: Б

37. Аденома предстательной железы — это:

А. Гиперплазия периуретральных желез, разрастание фибромускулярной стромы.

Б. Гиперплазия собственных желез.

В. Метаплазия эпителиальных элементов простатической уретры.

Г. Гиперплазия желез переходных зон.

Д. Верно А и Г.

Ответ: Д

38. Аденоматозный узел предстательной железы при ультразвуковом исследовании:

А. Сниженной эхогенности.

Б. Средней эхогенности.

В. Смешанной эхогенности.

Г. Может иметь эхогенность, любую из вышеперечисленных.

Ответ: Г

39. Первичный раковый узелок в периферической зоне чаще:

А. Повышенной эхогенности.

Б. Сниженной эхогенности.

В. Смешанной эхогенности.

Г. Анэхогенный.

Ответ: Б

40. Для острого простатита при ультразвуковом исследовании характерно:

А. Увеличение размеров железы, нарушение дифференциации внутренней и наружной частей, снижение эхогенности.

Б. Увеличение всей железы с преимущественным увеличением центральной зоны, резкая неоднородность структуры центральной зоны с ретенционными кистами и петрификатами в ней.

В. Резкое уменьшение железы с отчетливым повышением эхогенности, наличием полей петрификации.

Г. «Изъеденность» контура предстательной железы.

Д. Неизменные размеры железы и неоднородность внутренней структуры.

Ответ: А

41. Для хронического простатита при ультразвуковом исследовании характерно:

А. Снижение эхогенности всей железы с нарушением дифференциации внутренней и наружной части железы.

Б. Преимущественный рост центральной зоны со сдавлением и атрофией периферической зоны.

В. Повышение эхогенности железы, зоны петрификации, неоднородность структуры.

Г. «Изъеденность» контура предстательной железы.

Д. Верно В и Г.

Ответ: Д

42. Особенностью поражения надпочечника при лимфоме по данным эхографического исследования является:
- А. Наличие множественных кальцинатов в ткани надпочечника.
 - Б. Наличие гиперэхогенной опухолевой массы с анэхогенной зоной в центре, имеющей неровные, «подрытые» контуры.
 - В. Наличие значительного кистозного компонента в структуре опухоли с дистальным псевдоусилением.
- Ответ: В
43. Фиброаденома молочной железы представляет собой при ультразвуковом исследовании:
- А. Гипоэхогенное образование с четкой фиброзной капсулой.
 - Б. Гиперэхогенное образование без капсулы.
 - В. Гиперэхогенное образование с дорсальным усилением.
- Ответ: А
44. Абсцесс молочной железы на различных этапах своего формирования при ультразвуковом исследовании будет иметь:
- А. Различную эхографическую картину.
 - Б. Примерно одинаковую картину
- Ответ: А
45. В основе фиброзно-кистозной мастопатии лежит:
- А. Отек стромального вещества молочной железы.
 - Б. Соединительнотканное перерождение ткани молочной железы.
 - В. Одновременное разрастание соединительной ткани и пролиферация железистой ткани, протоковых элементов.
- Ответ: В
46. Для злокачественных образований в молочной железе характерна следующая их ориентация:
- А. Вертикальная.
 - Б. Горизонтальная.
 - В. Смешанная.
 - Г. Верно все.
- Ответ: А
47. Эхографически при тиреоидитах щитовидная железа может быть:
- А. Увеличена в размерах.
 - Б. Уменьшена в размерах.
 - В. Нормальных размеров.
 - Г. Все перечисленное верно.
- Ответ: Г
48. Об аплазии щитовидной железы при ультразвуковом исследовании свидетельствует:
- А. Смещение сосудистого пучка.
 - Б. Смещение мышц.
 - В. Отсутствие изображения ткани железы.
- Ответ: В

49. При ультразвуковом исследовании картину тиреоидита необходимо дифференцировать с:

- А. Узловым зобом.
- Б. Многоузловым зобом.
- В. Раком щитовидной железы.

Ответ: В

50. При ультразвуковом исследовании щитовидной железы необходимо измерять:

- А. Длину, косой размер долей и толщину перешейка.
- Б. По одному размеру каждой доли.
- В. Длину, ширину и толщину каждой доли и толщину перешейка.
- Г. Периметр щитовидной железы на поперечной томограмме.
- Д. Площадь всей железы.

Ответ: В

51. При ультразвуковом исследовании структуру железы можно отнести к:

- А. Органу, содержащему жидкость.
- Б. Паренхиматозному органу.
- В. Органу смешанного кистозно-солидного строения.

Ответ: б

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

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

Ответ: б

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

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

Ответ: в

54. Для стеноза митрального клапана характерно:

- А. Наличие спаек по комиссурам.
- Б. Ограничение подвижности створок.
- В. Однонаправленное движение створок.
- Г. Уменьшение площади митрального отверстия.

Д. Верно все.

Ответ: д

55. Площадь митрального отверстия в норме составляет:

- А. 4—6 см².
- Б. 1,5-2 см².
- В. 2-4 см².
- Г. 1,0 см².
- Д. Менее 1,0 см².

Ответ: А

56. Площадь митрального отверстия при критическом митральном стенозе составляет:

- А. 1,1-1,5 см².
 - Б. Более 2,0 см².
 - В. 1,6-2,0 см².
 - Г. Менее 0,8 см².
 - Д. 0,8-1,0 см².
- Ответ: г

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

- А. Инфекционном эндокардите.
- Б. Отрыве хорд.
- В. Кальцификации створок.
- Г. Миксоматозной дегенерации.
- Д. Верно все.

Ответ: А,В,Г

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

- А. Дилатацию камер сердца.
- Б. Наличие регургитации.
- В. Выпот в полости перикарда.
- Г. Нарушение целостности хордального аппарата пораженного клапана.
- Д. Верно все.

Ответ: Д

59. Причиной митральной регургитации может стать:

- А. Проплапс митрального клапана.
- Б. Ишемическая болезнь сердца.
- В. Ревматизм.
- Г. Инфекционный эндокардит.
- Д. Верно все.

Ответ: Д

60. Причиной аортальной регургитации может быть:

- А. Двустворчатый аортальный клапан.
- Б. Аневризма восходящего отдела аорты.
- В. Ревматизм.
- Г. Инфекционный эндокардит.
- Д. Верно все.

Ответ: Д

61. Причиной аортального стеноза может быть:

- А. Атеросклеротическое поражение аортального клапана.
- Б. Миксоматозная дегенерация.
- В. Ревматизм.
- Г. Инфекционный эндокардит.
- Д. Верно все.

Ответ: А,В,Г

62. При исследовании в режиме цветного доплеровского сканирования поток митральной регургитации принято картировать следующим цветом:

- А. Красно-желтым, турбулентным.

- Б. Желто-синим, турбулентным.
 - В. Красным.
 - Г. Синим.
- Ответ: Б

63. Причиной трикуспидальной регургитации может явиться:
- А. Легочная гипертензия.
 - Б. Инфаркт правого желудочка.
 - В. Электрод в полости правого желудочка.
 - Г. Аномалия Эбштейна.
 - Д. Верно все.
- Ответ: Д

64. Для стеноза трикуспидального клапана характерно:
- А. Замедление потока крови через него.
 - Б. Ускорение потока крови через него.
 - В. Аортальная регургитация.
 - Г. Митральная регургитация.
 - Д. Легочная регургитация.
- Ответ: Б

65. Характерным признаком дефекта межпредсердной перегородки, не осложненном легочной гипертензией, при цветном доплеровском картировании является:
- А. Сброс слева направо.
 - Б. Сброс справа налево.
 - В. Ускорение митрального кровотока.
 - Г. Ускорение аортального кровотока.
- Ответ: А

66. Диастолический прогиб (парусение) передней створки митрального клапана и ограничение ее подвижности характерны для:
- А. Митрального стеноза.
 - Б. Аортального стеноза.
 - В. Является нормой.
 - Г. Пролапса митрального клапана.
 - Д. Митральной недостаточности.
- Ответ: А

67. В случае стеноза митрального отверстия при доплеровском исследовании трансмитрального кровотока выявляют:
- А. Уменьшение скорости потока.
 - Б. Поток митральной регургитации.
 - В. Увеличение скорости потока.
 - Г. Нарушение диастолической функции.
- Ответ: В

68. В случае бактериального митрального клапана можно выявить:
- А. Нарушение целостности хордального аппарата.
 - Б. Ускорение трансмитрального кровотока.
 - В. Наличие регургитации.
 - Г. Верно все.
- Ответ: Г

69. Расслаивающая аневризма восходящего отдела аорты может быть заподозрена на основании:

- А. Митральной регургитации.
- Б. Участка отслойки интимы аорты.
- В. Кальциноза стенок аорты.
- Г. Все вышеперечисленное.

Ответ: Б

70. Систолическое давление в легочной артерии может быть измерено как:

- А. Диастолический градиент давления между легочной артерией и правым желудочком плюс давление в правом предсердии.
- Б. Систолический градиент давления между левым предсердием и левым желудочком.
- В. Систолический градиент давления между правым предсердием и правым желудочком плюс давление в правом предсердии.
- Г. Диастолический градиент давления между левым предсердием и левым желудочком.

Ответ: В

71. Показаниями к проведению чреспищеводной эхокардиографии являются:

- А. Подозрение на инфекционный эндокардит.
- Б. Заболевания пищевода.
- В. Тромбоэмболический синдром.
- Г. Планируемая кардиоверсия.

Ответ: А,Б,Г

72. Противопоказаниями к проведению чреспищеводной эхокардиографии являются:

- А. Стриктуры пищевода.
- Б. Сахарный диабет.
- В. Искусственная вентиляция легких.
- Г. Синдром Меллори—Вейсса.

Ответ: А, Г

73. Ультразвуковой луч при чреспищеводной эхокардиографии перпендикулярен проекции:

- А. Митрального клапана.
- Б. Аортального клапана.
- В. Трикуспидального клапана.
- Г. Клапана легочной артерии.
- Д. Межпредсердной перегородки.
- Е. Межжелудочковой перегородки.

Ответ: А, Д

74. Чреспищеводная эхокардиография имеет преимущества в сравнении с трансторакальной эхокардиографией при визуализации следующих отделов грудной аорты:

- А. Проксимального отдела восходящей аорты.
- Б. Дистального отдела восходящей аорты.
- В. Дуги аорты.
- Г. Нисходящей аорты.

Ответ: Б,Г

75. При ультразвуковой локализации ламинарного течения спектр доплеровского сдвига частот характеризуется:

- А. Малой шириной, что соответствует небольшому разбросу скоростей в опрашиваемом объеме.
Б. Большой шириной, что соответствует большому разбросу скоростей в опрашиваемом объеме.

Ответ: А

76. Турбулентное течение характеризуется наличием:

- А. Большого количества вихрей разного размера с хаотичным изменением скорости.
Б. Параллельно перемещающихся слоев жидкости, которые не перемешиваются друг с другом.

Ответ: Б

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

- А. 0,55-0,75.
Б. 0,8-0,9.
В. 0,9-1,0.

Ответ: А

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

- А. Магистральный.
Б. Коллатеральный.

Ответ: Б

79. В норме лодыжечно-плечевой индекс:

- А. 1,0 и более.
Б. Менее 1,0.

Ответ: А

80. Магистральный тип кровотока характеризуется:

- А. Острой вершиной в систолу, обратным кровотоком в период ранней диастолы и кровотоком в период поздней диастолы.
Б. Снижением и закруглением систолического пика, замедленным подъемом и спадом кривой скорости кровотока.

Ответ: А

81. Коллатеральный тип кровотока характеризуется:

- А. Расширением, расщеплением пика в систолу, отсутствием обратного кровотока в диастолу.
Б. Снижением и закруглением систолического пика, замедленным подъемом и спадом кривой скорости кровотока.

Ответ: Б

82. В норме кровотоков в венах:

- А. Фазный, синхронизированный с дыханием.
Б. Монофазный, синхронизированный с дыханием.

Ответ: А

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

- А. До 1,0 мм.
Б. До 1,5 мм.
В. До 2,0 мм.

Ответ: А

84. При ультразвуковом трансабдоминальном исследовании эмбрион выявляется с:

А. 6—7 нед.

Б. 8-9 нед.

В. 9-10 нед.

Г. 10-11 нед.

Ответ: А

85. Правильно измерять диаметр плодного яйца при ультразвуковом исследовании:

А. По внутреннему контуру.

Б. По наружному контуру.

Ответ: А

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

А. Менее 140 в минуту.

Б. Менее 160 в минуту.

В. Более 180 в минуту.

Г. Менее 100 в минуту.

Ответ: Г

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

А. Анэмбрионию.

Б. Внематочную беременность.

В. Ретрохориальную гематому.

Ответ: Б

88. Параметрами обязательной фетометрии являются:

А. Бипариетальный размер головки, средний диаметр грудной клетки, длина плечевой кости.

Б. Бипариетальный и лобно-затылочный размер головки, средний диаметр живота, длина стопы.

В. Бипариетальный размер головки, средний диаметр или окружность живота, длина бедренной кости.

Г. Длина бедренной кости, длина плечевой кости, толщина плаценты.

Ответ: В

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

А. 16-22 нед.

Б. 23-27 нед.

В. 28-32 нед.

Г. 11-15 нед.

Ответ: А

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

А. 1:1.

Б. 1:2

В. 1:4

Г. 1:5

Ответ: Б

91. Эхографическими признаками внутреннего эндометриоза являются:

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

Ответ: Д

92. Наиболее характерная эхоструктура эндометриодных кист яичника — это:

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

Ответ: В

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

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

Ответ: В

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

- А. Визуализации кальцификации капсулы образования.
- Б. Визуализации перегородок в полости образования.
- В. Визуализации взвеси в полости образования.
- Г. Получения отрицательных результатов специфических на эхинококкоз серологических проб.

Ответ: Г

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

- А. Рентгеновскую компьютерную томографию.
- Б. Магнитно-резонансное исследование.
- В. Ультразвуковое исследование.
- Г. Радионуклеидное исследование.
- Д. Пункционную биопсию под визуальным (эхография, компьютерная томография) контролем.

Ответ: Д

96. Социальная медицина и организация здравоохранения — это:

- А. Наука об организации, экономических и правовых проблемах медицины и здравоохранения.
- Б. Общественная научная и учебная дисциплина, изучающая комплекс социальных, экономических, организационных, правовых, социологических, психологических вопросов медицины, охраны и восстановления здоровья населения.

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

Ответ: Б

97. В каком состоянии находятся атриовентрикулярный и полулунный клапаны в фазе изометрического сокращения:

А. оба открыты

Б. оба закрыты

В. полулунный закрыт, атриовентрикулярный открыт

Г. полулунный открыт, атриовентрикулярный закрыт

Ответ: Б

98. В момент выравнивания давления в камерах сердца и отходящих от него крупных сосудах все каналы сердца закрыты в фазу:

А. асинхронного сокращения

Б. изометрического сокращения

В. быстрого изгнания

Г. медленного изгнания

Ответ: Б

99. В какую фазу диастолы желудочков все клапаны сердца закрыты:

А. протодиастолический период

Б. фаза изометрического расслабления

В. фаза наполнения желудочков

Г. пресистола

Ответ: Б

100. Захлопывание атриовентрикулярных клапанов сердца вызвано разницей давления в предсердиях и желудочках и происходит в фазу:

А. асинхронного сокращения

Б. изометрического сокращения

В. быстрого изгнания

Г. медленного изгнания

Ответ: Б

Ситуационные задачи

Ситуационная задача №1

Больная, 60 лет, поступила с жалобами на одышку, боли в левой половине грудной клетки при кашле и дыхании, кровохарканье, повышение температуры до 38 градусов, слабость. Заболела остро 2 дня назад, когда внезапно возник приступ удушья, сопровождающийся болями в левой половине грудной клетки, сердцебиением; была кратковременная потеря сознания. Врачом неотложной помощи была предложена госпитализация, от которой больная отказалась. Сегодня приступ одышки повторился, появилось кровохарканье, госпитализирована.

Состояние больной тяжелое, кожные покровы бледно-цианотичные. Наблюдаются отеки нижних конечностей, больше левой, варикозное расширение вен, гиперемия кожи левой голени с цианотичным оттенком. Частота дыханий - 26 в минуту. Пульс - 110 в минуту, ритмичный, малого наполнения. АД — 90/60 мм рт.ст., I тон на верхушке сердца ослаблен, акцент II тона над легочной артерией. При перкуссии легких определяется притупление легочного звука в левой подлопаточной области, здесь же выслушивается шум трения плевры. На

ЭКГ зарегистрировано увеличение зубцов q в III отведении и s в I отведении, подъем сегмента ST и отрицательный зубец t в III отведении.

Вопросы:

1. Прокомментируйте данные ЭКГ.
2. Какой наиболее вероятный диагноз у данного больного?
3. Обоснуйте поставленный диагноз.
4. Составьте план дополнительного обследования пациента.
5. Какова ваша дальнейшая врачебная тактика.
6. Укажите методы хирургического лечения.

Ответ:

1. Приведенные изменения на ЭКГ соответствуют ТЭЛА.
2. Тромбоз легочной артерии. Инфаркт левого легкого. Тромбоз вен левой голени.
3. Диагноз поставлен на основании жалоб на одышку. Заболела остро 2 дня назад, была кратковременная потеря сознания. Кровохарканье и повышение температуры свидетельствуют об инфаркте легкого. Диагноз подтверждают объективные данные: состояние тяжелое, кожные покровы бледно-цианотичные. ЧД — 26 в минуту, тахикардия, акцент II тона над легочной артерией, притупление легочного звука в левой подлопаточной области, здесь же выслушивается шум трения плевры. Отеки нижних конечностей, больше левой, варикозное расширение вен, гиперемия кожи левой голени с цианотичным оттенком. На ЭКГ — классические для ТЭЛА изменения.
4. Рентгенография органов грудной клетки, исследование газов артериальной крови, ЭХОКГ, вентиляционно-перфузионная сцинтиграфия легких или спиральная компьютерная томография легких с контрастированием. УЗДГ сосудов нижних конечностей, определение уровня д-димера.
5. При потере сознания, остановке кровообращения и/или дыхания проводят сердечно-легочную реанимацию. Для коррекции гипоксии — оксигенотерапия. Купирование болевого синдрома. Тромболитическая и антикоагулянтная терапия.
6. Постановка кавафильтра, клипирование нижней полой вены, эмболэктомия, эндоваскулярная катетерная тромбэктомия.

Ситуационная задача №2

Больная 36 лет обратилась к врачу в связи с тем, что появились неприятные ощущения в области шеи справа и здесь же прощупала опухолевидное образование. Других жалоб не предъявляет. При осмотре справа в проекции правой доли щитовидной железы пальпируется округлой формы тугоэластическое опухолевидное образование в диаметре до 5 мм. Лимфоузлы шеи не увеличены. Заподозрена киста щитовидной железы.

1. Какие специальные исследования необходимо выполнить для постановки окончательного диагноза и ожидаемые результаты?
2. С какими заболеваниями следует провести дифференциальную диагностику?
3. Назовите механизмы образования кист щитовидной железы.
4. Лечебная тактика при кистах железы.

Ответ

1. УЗИ щитовидной железы — слабозехогенное образование округлой формы с четкими, ровными контурами, гладкой внутренней поверхностью. В полости кисты иногда прослеживается крупная и мелкодисперсная взвесь.
2. Узловой зоб,
Рак щитовидной железы,
Аденома щитовидной железы.
3. Кисты образуются чаще вследствие кистозной либо геморрагической дегенерации аденомы или аденоматозных узлов.

4. Пункция и склерозирование кисты. При продолжающемся накоплении содержимого - цистэктомия.

Ситуационная задача №3

Больная Д., 50 лет, обратилась к врачу с жалобами на наличие опухоли в левой молочной железе. Появилось шелушение, эрозии в области соска. Левая молочная железа обычных размеров. При осмотре отмечается втяжение соска со шелушиванием над ним эпидермиса. При пальпации в области соска определяется опухоль 3х2 см. В левой подмышечной области увеличенные лимфоузлы. Со стороны внутренних органов без патологии.

Вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз
2. Какие заболевания необходимо дифференцировать.
3. Какие клинические симптомы характерны для рака молочной железы?
4. Какие исследования необходимо провести для подтверждения диагноза?
5. Определите лечебную тактику.
6. Выпишите рецепты на лекарственные препараты для лечения больной.

Алгоритм решения ситуационной задачи:

1. Болезнь Педжета (рак соска).
2. Узловая мастопатия, фиброаденома, аденома
3. Симптомы: Кенига, умбиликации, «лимонной корочки», «площадки».
- 4.1. Мамография – тень в области соска с отложением солей кальция.
- 4.2. УЗИ – гиперэхогенное образование без четких контуров.
- 4.3. Пункционная биопсия – аденокарцинома.
5. Больную направить в онкодиспансер. Показано комбинированное лечение (мастэктомия, химиотерапия, лучевая терапия и др.)

Ситуационная задача №4

Больная К., 19 л., обратилась к врачу с жалобами на появление опухоли в левой молочной железе. Опухоль обнаружила самостоятельно 7 дней назад. верхне-наружном квадранте левой молочной железы при пальпации определяется опухоль 2х2 см, плотная, безболезненная. Регионарные лимфоузлы не увеличены. При надавливании на сосок выделений нет.

Вопросы:

1. Какой предварительный диагноз считаете наиболее вероятным?
2. Какие заболевания необходимо дифференцировать?
3. Назовите клинические симптомы, характерные для рака молочной железы?
4. Какие исследования необходимо выполнить для подтверждения диагноза и ожидаемые результаты?
5. Сформулируйте окончательный диагноз.
6. Укажите тактику лечения.

Алгоритм решения ситуационной задачи:

1. Доброкачественная опухоль левой молочной железы (фиброаденома).
2. - рак молочной железы,
 - узловая мастопатия,
 - фиброаденома,
 - гематома,
 - липома.
3. Симптомы: Кенига,
 - «лимонной корки»,
 - умбиликации,
 - «площадки»,
 - патологические выделения из соска.

4. Маммография – тень опухоли с четким наружным краем по периферии без инфильтративного роста.

УЗИ – опухоль в толще молочной железы с четкими ровными контурами.

Биопсия – фиброаденома.

5. Фиброаденома левой молочной железы.

6. Секторальная резекция молочной железы.

Ситуационная задача №5

Больная С. 47 лет на приёме терапевта по поводу постоянных, усиливающихся после погрешностей в диете болей в верхней половине живота, временами с иррадиацией в спину, похудание. В 40-летнем возрасте перенесла холецистэктомия по поводу калькулезного холецистита. Через полгода после операции появились почти постоянные, усиливающиеся после погрешностей в диете боли в верхней половине живота, временами с иррадиацией в спину.

При применении спазмолитиков и при соблюдении диеты самочувствие улучшалось. Последние 1,5-2 года присоединился практически постоянный неоформленный стул, стала терять вес (похудела на 8 кг за 2 года). На протяжении этого же времени возникал зуд промежности, стала больше пить жидкости, участились мочеиспускания. При осмотре состояние больной удовлетворительное.

Телосложение правильное, незначительно повышенного питания. Рост – 175 см, вес – 90 кг, ИМТ – 29 кг/м². Голени пастозны. При сравнительной перкуссии лёгких определяется лёгочный звук. Аускультативно дыхание жёсткое, проводится во все отделы. Тоны сердца приглушены, ритмичные, шумы не выслушиваются. ЧСС=80 уд/мин, АД - 156/85 мм рт. ст. Язык влажный, у корня обложен белым налётом. При поверхностной пальпации живота отмечается некоторая болезненность в эпигастрии и в правом подреберье.

Симптомов раздражения брюшины нет. При глубокой пальпации пальпируется сигмовидная кишка в виде умеренно подвижного безболезненного цилиндра, диаметром 1,5 см. Имеется болезненность в зоне Шоффара. Положительный симптом Керте, симптом Мейо-Робсона. При перкуссии живота - тимпанит. Размеры печени по Курлову – 15x13x11 см. Печень выступает из-под рёберной дуги на 3-4 см, край умеренной плотности, безболезненный. Симптом Пастернацкого отрицательный с обеих сторон.

Задание:

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Поражение какого органа можно предположить, и с чем это связано?
3. Какие дополнительные методы обследования необходимо назначить пациенту.
4. Определите тактику лечения больного.
5. С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальный диагноз при хроническом панкреатите.



УЗС ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

- а) кальцинаты в головке поджелудочной железы;
- б) нерасширенный вирсунгов проток;
- в) псевдокиста поджелудочной железы;
- г) увеличенная головка поджелудочной железы;
- д) селезеночная вена.

Эталон ответа

1. Вторичный хронический панкреатит, билиарозависимый, болевая форма, средней тяжести, часто рецидивирующего течения в стадии обострения. Хронический реактивный персистирующий гепатит. Состояние после холецистэктомии (7 лет назад). Вторичный (панкреатогенный) сахарный диабет.
2. Поражение поджелудочной железы связано с операцией на желчном пузыре и желчевыводящих путях.
3. Биохимический анализ крови: общий белок, белковые фракции, трансаминазы, амилаза, липаза, трипсин, антитрипсин, билирубин общий, прямой; анализ мочи на диастазу; исследование дуоденального содержимого; анализ кала: стеаторея, креаторея, амилорея; обзорная рентгенография брюшной полости; УЗИ поджелудочной железы и гепатобилиарной системы; РХПГ; гликемический и глюкозурический профиль.
4. Госпитализация в гастроэнтерологическое отделение; голодная диета, диета № 16 панкреатическая, жидкая и полужидкая пища, 6-разовое питание на протяжении 3-6 дней; H₂-блокаторы (Ранитидин, Фамотидин) или ингибиторы протонной помпы (Омепразол); холинолитики (Платифиллин); спазмолитики (Дротаверин); обезболивающие; полиферментные препараты; лечение сахарного диабета (препараты Сульфанилмочевины).
5. Основные заболевания, с которыми проводят дифференциальную диагностику хронического панкреатита: язвенная болезнь желудка и язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки; хронический холецистит; хронический энтерит и колит; хронический абдоминальный ишемический синдром; рак поджелудочной железы. косоглазие, нарушение бинокулярного зрения, прогрессирование близорукости.

Ситуационная задача №6

Пациент 38 лет обследуется по экстренным показаниям. Обратился за медицинской помощью в связи с невозможностью мочеиспускания естественным путем. 3 дня назад пациент выписан из отделения гнойной хирургии, где проходил лечение с диагнозом гнойный парапроктит. При объективном осмотре мочевого пузыря переполнен. На промежности гранулирующая рана после вскрытия парапроктита. При проведении ТРУЗИ выявлено: объем мочевого пузыря 1000 мл. простаты асимметрична за счет ее левой доли, в ткани предстательной железы обнаружены три гипо-анэхогенных образования неправильной формы.

Лишенных кровотока в режиме ЦДК.

Задание:

Ваш диагноз и дальнейшая тактика.

Эталон ответа

У пациента острый гнойный простатит (множественные абсцессы простаты), осложненный ОЗМ. Анамнестически возможно предположить что ранее вскрывали и санировали гнойники, исходящие из предстательной железы.

Пациенту показано наложение цистостомического дренажа и пункционная аспирация абсцессов предстательной железы с массивной антибактериальной терапией.

Ситуационная задача №7

У пациента 23 лет при проведении скринингового УЗИ почек возникло подозрение на наличие подковообразной почки.

Какие методы диагностики необходимо предпринять, чтобы подтвердить или опровергнуть это и на основании каких признаков выдвинуто это предположение?

Ответ

Вероятно, при проведении УЗИ почек обнаружено, что нижний полюс почек не имеет четких контуров, угол наклона вертикальных осей почек открыт кверху. Для верификации данной аномалии развития необходимо провести обзорную и экскреторную урографию, кроме того возможно применение нефросцинтиграфии.

Ситуационная задача №8

Мужчина Н, 32 лет. Эхокардиографическое исследование: Аорта в восх. отд. 32мм, стенка не изменена. Аортальный клапан, митральный клапан, трикуспидальный клапан: створки не изменены. Стенка правого желудочка 4мм, Левое предсердие 34мм Конечно- диастолический размер левого желудочка (КДРЛЖ) 46мм, МЖП-12мм, ЗСЛЖ-12мм.

Масса миокарда левого желудочка (ММЛЖ) 115г/ м², ФВ (Simpson) – 67%. По доплеру: на аортальном клапане кровотоков не изменен, на митральном клапане регургитация (+).

E/A – 0,74, время изоволюметрического расслабления левого желудочка (ВИВРЛЖ) 90 мс,. На трикуспидальном клапане регургитация (+). Нижняя полая вена коллабирует более 50%. в нисходящей аорте кровотоков не изменен.

Сделайте заключение до данным эхокардиографии

ОТВЕТ : Эхокг – вариант нормы

Ситуационная задача №9

У больного 62 лет в течении последнего года отмечается перемежающаяся хромота ; через каждые 300 - 400 метров он вынужден останавливаться из - за болей в правой икроножной мышце.

При осмотре : стопа и нижняя треть голени справа бледнее, чем слева, холоднее на ощупь.

Пульсация на подколенной артерии и артериях голени резко ослаблена. В проекции средней трети

поверхностной бедренной артерии отчетливо выслушивается систолический шум.

При доплерографии : кровотоков на подколенной артерии и артериях голени справа коллатерального типа.

Лодыжечно - плечевой индекс = 0,62.

Индекс пульсации в проекции общей бедренной артерии = 6,1;

на подколенной артерии = 3,2; на тибиальных артериях = 3,8 ;

Предположительный диагноз:

А. поражение аорты - подвздошного сегмента

Б. поражение бедренно - подколенного сегмента

В. мультисегментарное поражение

Ответ Б. поражение бедренно - подколенного сегмента

Ситуационная задача №10

У больной, перенесшей холецистэктомию по поводу хронического калькулезного холецистита, через полгода после операции стали возникать периоды немотивированной лихорадки и незначительные ноющие боли в области правого подреберья.

Через 9 месяцев после операции у больной при обследовании выявлено:

ускорение СОЭ, лейкоцитоз, при ультразвуковом исследовании в области VII сегмента печени обнаружено округлое образование диаметром около 5 см, имеющее капсулу толщиной 0,5 см.; внутренняя структура этого образования неоднородная - ан- и гипоэхогенная; за образованием отмечено усиление акустического сигнала,

Какие диагностические методы требуются в данном случае для уточнения диагноза ?

А. рентгеновская компьютерная томография

Б. прицельная тонкоигольная биопсия с аспирацией содержимого образования и последующим бактериологическим анализом

В. прицельная толстоигольная биопсия с гистологическим анализом полученного материала

Ответ

Б. прицельная тонкоигольная биопсия с аспирацией содержимого образования и последующим бактериологическим анализом

