

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Донецкий государственный медицинский университет имени М. Горького»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по последипломному  
образованию

Багрий А.Э.

01 июля 2023



**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ ОРДИНАТУРЫ  
31.08.11 УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА**

1.	Физико-технические основы ультразвукового метода исследования.
2.	Устройство ультразвукового прибора.
3.	Болезни органов дыхания. Острый бронхит. ХОБЛ. Бронхиальная астма. Пневмонии: этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, осложнения. Внебольничная пневмония. Крупозная пневмония. Госпитальные пневмонии. Атипичные пневмонии. Рак легких: этиологические факторы, клиника, возможности ранней диагностики. Бронхоэктатическая болезнь. Плевриты.
4.	Болезни органов кровообращения. Атеросклероз, ишемическая болезнь сердца (острый коронарный синдром, инфаркт миокарда), гипертоническая болезнь, дилатационная кардиомиопатия, гипертрофическая кардиомиопатия, рестриктивная кардиомиопатия, неклассифицированные кардиомиопатии, миокардиты, инфекционный эндокардит, перикардиты. врожденные пороки сердца, митральный стеноз, недостаточность митрального клапана, аортальный стеноз, недостаточность аортального клапана, нарушение ритма и проводимости, хроническая сердечная недостаточность.
5.	Болезни органов пищеварения. Хронический гастрит. ГЭРБ. Язвенная болезнь желудка. Язвенная болезнь 12 перстной кишки. Болезнь Крона. Неспецифический язвенный колит. Хронический колит. Синдром раздраженного кишечника. Хронический гепатит, циррозы печени, аутоиммунный гепатит, вирусные гепатиты, хронический панкреатит, дискинезии желчных путей, желчно-каменная болезнь.
6.	Заболевания почек и мочевых путей. Основные нефрологические синдромы. Острый гломерулонефрит. Хронический гломерулонефрит. Хронический пиелонефрит. Амилоидоз почек. Хроническая болезнь почек.
7.	Болезни органов кроветворения. Железодефицитная анемия. В12 дефицитная анемия, апластическая анемия, гемолитические анемии, острый лейкоз, хронический миелолейкоз, хронический лимфолейкоз, лимфопролиферативные заболевания, лимфогранулематоз, миеломная болезнь. Эритремия, геморрагические диатезы.

8.	Болезни эндокринной системы и обмена веществ. Сахарный диабет, гипотиреоз. Тиреотоксикоз, заболевания надпочечников, остеопороз.
9.	Болезни суставов и соединительной ткани. Острая ревматическая лихорадка, ревматоидный артрит, остеоартроз, системная красная волчанка, системная склеродермия, дерматомиозит. подагра. Дифференциальная диагностика суставного синдрома. Системные васкулиты. Пурпура Шенляйн-Геноха. Узелковый полиартериит. Гранулематоз Вегенера.
10.	Неотложные состояния в терапии. Острая дыхательная недостаточность. Астматический статус. Тромбоэмболия легочной артерии. Острая сердечная недостаточность. Отек легких. Гипертонический криз. Острое повреждение почек. Острая печеночная недостаточность. Коматозные состояния: причины, дифференциальная диагностика, принципы лечения. Дифференциальная диагностика кетоацидотической и гипогликемической ком, неотложная помощь при них. Синкопальные состояния: причины, дифференциальная диагностика, принципы лечения.
11.	Технология УЗИ исследования печени. Показания к проведению УЗИ исследования печени. Подготовка больного. УЗИ анатомия печени (расположение, эхоструктура). УЗИ диагностика диффузных поражений печени (цирроз, жировая дистрофия).
12.	Показания к проведению ультразвукового исследования желчевыводящей системы. Анатомия желчевыводящей системы. Ультразвуковая анатомия неизмененного желчного пузыря. Ультразвуковая диагностика желчнокаменной болезни и ее осложнений.
13.	Показания к проведению ультразвукового исследования поджелудочной железы. Ультразвуковая анатомия поджелудочной железы. Анатомия взаимоотношений поджелудочной железы с прилегающими органами. Ультразвуковая диагностика кист поджелудочной железы.
14.	Показания к проведению ультразвукового исследования поджелудочной железы. Ультразвуковая анатомия поджелудочной железы. Анатомия взаимоотношений поджелудочной железы с прилегающими органами. Ультразвуковая диагностика кист поджелудочной железы.
15.	Технология ультразвукового исследования. Показания к проведению ультразвукового исследования мочевого пузыря. Подготовка больного к ультразвуковому исследованию. Ультразвуковая анатомия мочевого пузыря. Ультразвуковая диагностика конкрементов мочевого пузыря.
16.	Технология ультразвукового исследования. Показания к проведению ультразвукового исследования. Подготовка больного к ультразвуковому исследованию. Эхоструктура предстательной железы. Эхогенность предстательной железы. Ультразвуковая диагностика доброкачественной гиперплазии предстательной железы (аденомы).
17.	Методика ультразвукового исследования селезенки. Показания к проведению ультразвукового исследования. Ультразвуковая анатомия селезенки. Ультразвуковая диагностика спленомегалии.
18.	Методика ультразвукового исследования щитовидной железы. Показания к проведению. Подготовка больного к исследованию. Ультразвуковая анатомия щитовидной железы. Ультразвуковая диагностика диффузных поражений щитовидной железы (диффузный эутиреоидный зоб). Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний щитовидной железы.
19.	Методика ультразвукового исследования молочной железы. Показания к проведению ультразвукового исследования. Строения молочной железы. Ультразвуковая анатомия. Ультразвуковая диагностика диффузных дисгормональных гиперплазий
20.	Технология ультразвукового исследования матки. Подготовка больной к исследованию. Трансвагинальная эхография. Эхогенность миометрия. М-эхо.

	Доброкачественные опухолевые заболевания миометрия. Ультразвуковая диагностика.
21.	Технология ультразвукового исследования яичников. Показания к проведению ультразвукового исследования яичников. Транвагинальная эхография. Ультразвуковая анатомия яичников. Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний яичников
22.	Показания для ТТЭхоКГ. Противопоказания для проведения ТТЭхоКГ. Техника проведения исследования. Основные позиции ТТЭхоКГ - исследования
23.	Ультразвуковая анатомия магистральных артерий и вен головы и шеи. Технология ультразвукового исследования сосудов головы и шеи. Показания к проведению ультразвукового исследования сосудов головы и шеи. Визуализация магистральных артерий и вен головы и шеи в В-режиме.
24.	Ультразвуковая анатомия магистральных артерий и вен верхних и нижних конечностей. Технология ультразвукового исследования артерий и вен верхних и нижних конечностей. Показания к проведению ультразвукового исследования сосудов верхних и нижних конечностей. Визуализация магистральных сосудов верхних и нижних конечностей в В-режиме. Эхоструктура и эхогенность стенок артерий и вен верхних и нижних конечностей.
25.	Импульсная и цветная доплерография, транспищеводное исследование, стресс-эхокардиография, пункционная биопсия под контролем ультразвука, интраоперационное ультразвуковое исследование.

### ОБРАЗЦЫ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

1. Больной М., 55 г., отмечает одышку при небольшой физической нагрузке и в покое, отеки голеней вечером. Пульс 90 в мин, ритмичный, АД 130 /90 мм рт ст. 1 тон ослаблен на верхушке, II тон акцентирован на легочной артерии. При ультразвуковом исследовании: КДО 190 см<sup>3</sup>, КСО 120 см<sup>3</sup>, фракция выброса 37%, левое предсердие - 39 мм. Оцените патологические изменения со стороны сердца?

  - А. Систолическая дисфункция левого желудочка
  - В. Диастолическая дисфункция левого желудочка
  - С. Смешанная дисфункция левого желудочка
  - Д. Гипертрофия левого желудочка
  - Е. Дилатация левого предсердия
2. Родственники женщины 78 лет, обратились к участковому терапевту в связи с ее резким похуданием на фоне плохого аппетита, апатией, мышечной слабостью. Объективно: больная заторможена, пониженного питания. Сердечные тоны неритмичные, мерцательная аритмия. АД 150/ 70 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень увеличена на 3 см. Ноги отечны. Крупный тремор пальцев вытянутых рук. При пальпации щитовидной железы- в правой доле узел 1,5 см в диаметре. Установите предварительный диагноз:

  - А. Рак желудка
  - В. Одноузловой токсический зоб
  - С. Кардиосклероз
  - Д. Выраженный атеросклероз мозговых сосудов
  - Е. Болезнь Паркинсона
3. Больная Р., жалуется на приступообразные боли в правом подреберье с иррадиацией в правое плечо, возникающие после употребления, жареной пищи. Периодически отмечает повышение температуры тела до субфебрильных цифр. Болеет около 5 лет. Какие обследования необходимо провести больной в первую очередь?

  - А. УЗИ органов брюшной полости
  - В. Холецистографию

- C. Дуоденальное зондирование
  - D. Обзорную рентгенограмму
  - E. Фиброгастродуоденоскопию
4. Больной страдает язвенной болезнью желудка более 15 лет, неоднократно лечился по поводу обострений. В течение года отмечает чувство тяжести в желудке, отрыжку с неприятным запахом. За последние три дня несколько раз было рвота съеденной непереваренной пищей. Какой из приведенных методов исследования наиболее информативен для верификации диагноза?
- A. Ультразвуковое исследование
  - B. pH - метрия
  - C. Многоэтапное дуоденальное зондирование
  - D. Рентгенологическое исследование
  - E. Исследование на наличие *Helicobacter pylori*
5. У беременной 28 недель появились жалобы на боль в правой поясничной области, гипертермию. При обследовании в моче лейкоцитоз, следы белка. По данным УЗИ – расширение чашечно - лоханочной системы справа. Ваш диагноз?
- A. Апостематоз почки
  - B. Гломерулонефрит
  - C. Гидронефроз почки
  - D. Наличие опухоли репродуктивных органов
  - E. Пиелит беременных
6. Больная 28 лет, доставлена с жалобами на острую боль в нижней части живота, головокружение. Задержка менструации 2 месяца. Кожа бледная, АД-90/50 мм рт. ст., пульс-110мин. Живот резко болезненный в нижних отделах. При вагинальном исследовании: матка несколько увеличена. Положительный симптом Промтова. Справа придатки увеличены, резко болезненны. Задний свод нависает. При УЗИ плодное яйцо в матке не обнаружено. Какой диагноз наиболее вероятен?
- A. Правосторонняя трубная беременность
  - B. Апоплексия правого яичника
  - C. Острый правосторонний сальпингоофорит
  - D. Пельвиоперитонит
  - E. Начавшийся аборт
7. Девочка 14-ти лет поступила в гастроэнтерологическое отделение с жалобами на почти постоянную боль в правом подреберье, тошноту, головную боль, периодическое повышение температуры тела до 37,5 °С. Объективно: бледность кожных покровов, "синяки" под глазами, язык обложен белым налетом, сухой. При пальпации живота боль в проекции желчного пузыря, положительные симптомы Кера, Ортнера, Мерфи. При ультразвуковом исследовании выявлено утолщение и уплотнение стенок, неоднородность содержимого желчного пузыря, замедленная эвакуация желчи. В анализе крови: лейкоц. - 12,2 Г/л, сегмен. - 68%, эф. - 4%, лимф. - 25%, мон. - 3% СОЭ - 20 мм/час. Наиболее вероятный диагноз?
- A. Хронический холецистит, период обострения
  - B. Хронический гастродуоденит, период обострения
  - C. Язвенная болезнь 12-перстной кишки
  - D. Дискинезия желчевыводящих путей
  - E. Хронический панкреатит, период обострения

8. Больной Н., 30 лет, поступил с жалобами на острую боль в животе. При обследовании: больной лежит на правом боку с приведенными коленями к животу. При повороте на спину боль в животе резко усиливается. В анамнезе: язвенная болезнь 12-перстной кишки. При обзорной рентгенографии определяется свободный газ под правым куполом диафрагмы. Какое осложнение наступило у больного?
- A. Перфорация
  - B. Дуоденально – еюнальный свищ
  - C. Кровотечение из язвы
  - D. Пенетрация
  - E. Пилородуоденальный стеноз
9. Больной жалуется на ощущение холода в ногах, головная боль, головокружение. Объективно: пульс ритмичен, 88 в 1 мин, АД 180/120 мм рт.ст. Выслушивается систолический шум вдоль левого края грудины, который проводится на сосуды шеи. Рентгенологически: узурация нижней поверхности ребер. Укажите наиболее вероятное заболевание:
- A. Аневризма аорты
  - B. Дефект межжелудочковой перегородки
  - C. Атеросклероз аорты
  - D. Гипертоническая болезнь
  - E. Коарктация аорты
10. Больной Н., 64 года, жалуется на кашель с выделением мокроты, иногда кровохарканье. Курит 30 лет. Похудел на 8 кг за последние 3 месяца. Рентгенологически в средней доле правого легкого полостное образование, внутренний контур неровный, содержит незначительное количество жидкости, справа увеличены прикорневые лимфоузлы. Какое исследование наиболее информативно для уточнения диагноза?
- A. Спирография
  - B. Анализ мокроты
  - C. Томография легких
  - D. Бронхография
  - E. Бронхоскопия с биопсией

### ОБРАЗЦЫ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАНИЙ

1. Женщина 35 лет обратилась к гинекологу с жалобами на обильные маточные кровотечения во время месячных. Со слов женщины, месячные с 14 лет обильные и болезненные. В анамнезе 3 самопроизвольных аборта на ранних сроках беременности.

Мама женщины болеет сахарным диабетом с 15 лет.

На приеме у гинеколога - слева от матки пальпируется округлое образование, связанное со стенкой маткой.

При УЗИ: поперечный срез на уровне дна матки: два расположенных рядом друг с другом, мягкотканых, четко очерченных образования правильной округлой (справа 60 мм в Д) и овальной (слева, 50x31 мм) формы; их структура и эхоплотность соответствуют нормальному миометрию. В центре каждого образования в продольном сечении виден эндометрий толщиной 9-10 мм. Правый яичник 38x23 мм, не изменен, левый яичник 36x24 мм, не изменен.

#### Вопросы:

1. Поставьте диагноз
2. Обоснуйте диагноз.
3. Назовите дополнительные методы диагностики.

4. Дайте рекомендации женщине.
5. Укажите прогноз для вынашивания беременности.

2. Больной Е., 48 лет обратился к семейному врачу с жалобами на слабость, повышенную утомляемость, снижение работоспособности и аппетита, тошноту, рвоту, горечь во рту, чувство тяжести в правом подреберье, бессонницу.

Считает себя больным на протяжении последних 3 месяцев.

В анамнезе длительный прием алкогольных напитков.

При УЗИ: уменьшение размеров печени за счет правой доли, контуры бугристые, капсула четко не дифференцируется, края печени не дифференцируются, структура паренхимы диффузно неоднородная с множественными участками повышенной и средней эхогенности на фоне повышения общей эхогенности паренхимы с выраженным затиханием ультразвука в глубоких отделах. Сосудистый рисунок значительно изменен – на периферии органа печеночные вены не визуализируются, как бы «обрубленные» магистральные стволы печеночных вен, также имеется некоторая деформация средних стволов печеночных вен.

Фибротест: F2

#### Вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Обоснуйте диагноз.
3. Назовите исследования, которые необходимо провести для уточнения данного диагноза.
4. Укажите профилактические мероприятия.
5. Укажите основные сонографические признаки портальной гипертензии.

3. Больной Ю., 54 года, обратился к семейному врачу с жалобами на общую слабость, головокружение, учащенное мочеиспускание с примесью крови. Считает себя больным на протяжении последнего месяца.

Анализ мочи cito: эритроциты – все п/зр., лейкоциты - 15 – 20 в п/зр., белок – 1,3 г/л.

УЗИ: мочевого пузыря содержит 300мл мочи, наполнен, контуры ровные, четкие, по боковой поверхности определяется пристеночное образование сниженной эхогенности с неоднородной структурой, размером 23x45мм, в проекции локализации образования стенка мочевого пузыря утолщена. Какой дополнительный метод для постановки окончательного диагноза?

#### Вопросы:

1. Поставьте диагноз.
2. Укажите методы обследования для уточнения диагноза.
3. Дайте рекомендации больному.
4. Укажите возможные осложнения данного заболевания, которые можно диагностировать с помощью ультразвукового метода исследования.
5. Опишите лечение опухолей мочевого пузыря.

