Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Багрий Андрей Эдуардович
Должность: Проректор по последипломному образованию и региональному развитию здравоохранения
Дата подписания: 21.03.2025 16:48:58
Уникальный программный ключ:
2b055d886c0fdf89a246ad89f315b2adcf9f223c

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

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по последипломному образованию и региональному развитию здравоохранения
Багрий А.Э.
«10» марта 2025

ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ ДЛЯ ПОСТУПАЮЩИХ НА ОБУЧЕНИЕ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ — ПРОГРАММАМ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.11 УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА (2025 год приема)

Донецк 2025

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

Вступительное испытание проводится в два этапа, в один день:

- 1 этап – компьютерное тестирование (далее – тестирование),
- 2 этап – решение ситуационных задач.

Вступительные испытания проводятся в период с 12.08.2025 по 22.08.2025 (окончательная дата завершения этого периода может быть ранее 22.08.2025 и определяется расписанием вступительных испытаний).

Тестовые задания и ситуационные задачи готовятся и формируются профильной кафедрой (профильными кафедрами) по данной специальности ординатуры, они утверждаются проректором по последипломному образованию и региональному развитию здравоохранения Университета.

Тестирование проводится с использованием тестовых заданий, комплектуемых автоматически путем случайной выборки 60 тестовых заданий из соответствующей базы оценочных средств, формируемой Университетом.

1 этап – компьютерное тестирование

Тестирование проводится с использованием 60 тестовых заданий, на решение которых отводится не более 60 минут.

Результат тестирования формируется автоматически с указанием количества правильных ответов тестовых заданий из расчёта, что один правильный ответ – это один балл (максимально возможное общее количество правильных ответов тестовых заданий – 60, соответственно – это составляет 60 баллов).

Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение тестирования составляет 43 балла. Поступающий, набравший менее 43 баллов, не допускается ко второму этапу вступительного испытания – решению ситуационных задач и выбывает из дальнейшего конкурса.

2 этап – решение ситуационных задач

На втором этапе вступительного испытания поступающему предлагается решить 4 ситуационные задачи, на решение которых отводится не более 60 минут.

Результат второго этапа вступительного испытания – решения ситуационных задач – формируется с указанием количества баллов за каждую из последних по принципу: от 0 до 10 баллов – за каждую задачу (по 2 балла за каждый правильный ответ из пяти вопросов). Таким образом, максимальное возможное количество баллов за 2 этап составляет 40 балов.

Результат вступительного испытания отражается в протоколе заседания экзаменационной комиссии, подписываемом в день вступительного испытания.

Результат тестирования в баллах суммируется с баллами за решение ситуационных задач в баллах.

Соответственно, минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительного испытания, составляет 70 баллов, а максимально возможное количество экзаменационных баллов составляет 100 баллов.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ВОПРОСОВ

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 допплерография, транспищеводное исследование, стресс-эхокардиография, пункционная биопсия под контролем ультразвука, интраоперационное ультразвуковое исследование.

ОБРАЗЦЫ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

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

2. Ультразвук — это звук, частота которого не ниже:
   А. 15 кГц
   Б. 20000 Гц
   В. 1 Мг
   Г. 30 Гц

3. Усредненная скорость распространения ультразвука в мягких тканях составляет:
   А. 1450м/с
   Б. 1620 м/с
   В. 1540 м/с
   Г. 1420м/с

4. Скорость распространения ультразвука определяется:
   А. частотой
   Б. амплитудой
   В. длиной волны
   Г. средой

5. Ультразвук отражается от границы сред, имеющих различия в:
   А. плотности
   Б. скорости распространения ультразвука
   В. упругости
   Г. скорости распространения ультразвука и упругости

6. Дистальное псевдоусиление эха вызывается:
   А. сильно отражающей структурой
   Б. слабо поглощающей структурой
   В. сильно поглощающей структурой
   Г. преломлением

7. Анатомически в печени выделяют:
   А. 6 сегментов
   Б. 8 сегментов
   В. 7 сегментов
   Г. 4 сегмента

8. При ультразвуковом исследовании анатомическим ориентиром границы между долями печени является:
   А. основной ствол воротной вены
   Б. ложе желчного пузыря
   В. ворота печени
   Г. круглая связка

9. Эхогенность ткани неизмененной печени:
   А. повышенная

Б. пониженная
В. сопоставима с эхогенностью коркового вещества почки
Г. превышает эхогенность коркового вещества почки

10. Печеночные вены визуализируются как:
А. трубчатые структуры с высокоэхогенными стенками
Б. трубчатые структуры с неотчетливо видимыми стенками
В. трубчатые структуры с неотчетливо видимыми стенками и просветом
Г. округлые эхонегативные структуры, рассеянные по всей площади среза печени

11. Эхогенность паренхимы печени и сосудистый рисунок при жировой инфильтрации печени следующие:
А. эхогенность не изменена, сосудистый рисунок четкий
Б. эхогенность понижена, сосудистый рисунок "обеднен"
В. четкая визуализация сосудистого рисунка, эхогенность смешанная
Г. "обеднение" сосудистого рисунка и повышение эхогенности паренхимы печени

12. Анатомической последовательностью расположения структур ворот печени считая спереди назад, являются:
А. печеночная артерия, холедох, портальная вена
Б. холедох, портальная вена, печеночная артерия
В. холедох, печеночная артерия, портальная вена
Г. печеночная артерия, холедох, нижняя полая вена

13. При неинвазивном ультразвуковом исследовании печени имеется возможность достоверного установления:
А. характера поражения
Б. характера и распространенности поражения
В. нозологической формы поражения
Г. нозологической формы поражения и ее выраженности

14. Укажите характерный при ультразвуковом исследовании признак кардиального фиброза печени при декомпенсации кровообращения по большому кругу:
А. размеры печени не увеличены, сосудистый рисунок обеднен
Б. деформация печеночных вен, 1,5 - 2-х кратное уменьшение размеров печени
В. расширение и деформация печеночных вен, увеличение размеров печени
Г. расширение и, деформация воротной вены

15. Для эффективной верификации характера очагового поражения печени в большинстве случаев можно использовать:
А. рентгеновскую компьютерную томографию
Б. магнитно-резонансное исследование
В. ультразвуковое исследование
Г. пункционную биопсию под визуальным (эхография, компьютерная томография) контролем

16. Эхографически в воротах нормальной почки при исследовании пациента определяются:
А. почечная вена, почечная артерия
Б. почечная вена, почечная артерия, мочеточник
В. только почечная вена
Г. почечная вена, почечная артерия, лоханка и чашечки первого порядка

17. Почки расположены:
А. в верхнем этаже брюшной полости
Б. в среднем этаже брюшной полости
В. забрюшинно
Г. в малом тазу

18. Дистопия почки — это:
А. патологическая смещаемость почки при перемене положения тела
Б. неправильное перемещение почки в процессе эмбриогенеза
В. уменьшение размеров почки с нормальным развитием паренхимы и чашечно-лоханочного комплекса
Г. сращение почек нижними полюсами

19. Подковообразная почка — это аномальные почки, сращенные чаще:
А. нижними полюсами
Б. средними сегментами
В. верхними полюсами
Г. по передней губе почки

20. Поликистоз почек чаше сочетается с поликистозом:
А. печени
Б. поджелудочной железы
В. селезенки
Г. яичников

21. У больного предполагается хронический гломерулонефрит. Ультразвуковое исследование почек:
А. информативно
Б. не информативно
В. информативно только при наличии клинико-лабораторной ремиссии в течении трех лет
Г. информативно только при наличии гидронефротической трансформации почки

22. При ультразвуковом исследовании с какой из перечисленных групп органов и структур поджелудочная железа находится в "соприкосновении":
А. печень, желчный пузырь, восходящая ободочная кишка, желудок
Б. печень, желудок, селезенка, 12-перстная кишка, правая почка
В. печень, желудок, селезенка, 12-перстная кишка, левая почка
Г. почки, желудок, поперечно-ободочная кишка, селезенка, сигмовидная кишка

23. При ультразвуковом исследовании "маркерами" поджелудочной железы являются:
А. a.mesenterica superior, v. lienalis, v. portae, a. gastrica sin
Б. a.mesenterica superior,v. lienalis,v. mesenterica superior, a. gastroduodenalis
В. a.mesenterica superior,v. lienalis,v. mesenterica superior, a. renalis sin
Г. a.mesenterica superior,v. lienalis, a. lienalis, renalis dex

24. Кисты при УЗ исследовании выглядят:
А. анэхогенными структурами без дистальных эффектов
Б. анэхогенными структурами с дистальным усилением
В. гипоэхогенными структурами с дистальными тенями
Г. эхогенными структурами с дистальными эффектами типа «хвоста кометы»

25. Правая и левая позвоночные артерии в норме сливаются в:
А. основную артерию
Б. задние мозговые артерии
В. в верхнюю мозжечковую артерию
Г. средние мозговые артерии

26. При исследовании в режиме цветного допплеровского сканирования кровоток от датчика принято картировать следующим цветом:
А. красно-желтым, турбулентным
Б. желто-синим, турбулентным
В. красным
Г. синим

27. При исследовании в режиме цветного допплеровского сканирования кровоток к датчику принято картировать следующим цветом:
А. красно-желтым, турбулентным;
Б. желто-синим, турбулентным;
В. красным;
Г. синим.

28. По параметрам цвета при обычной методике цветовой допплерографии невозможно:
А. определить направление кровотока в сосудах
Б. приблизительно определить раскладку скоростных параметров потока крови на протяжении сосуда
В. определить объемную скорость кровотока в сосуде
Г. в большинстве случаев для средних и крупных сосудов определить характер кровотока (артериальный, венозный)

29. Толщина стенки миокарда левого желудочка у больных с дилатационной кардиомиопатией:
А. увеличена;
Б. увеличена или нормальная;
В. уменьшена;
Г. уменьшена или нормальная

30. Для диагностики гипертрофии левого желудочка по данным эхокардиографии рекомендуется использовать
А. Относительную толщину стенок ЛЖ (ОТС)
Б. Толщину межжелудочковой перегородки
В. Индекс массы миокарда левого желудочка
Г. Массу миокарда левого желудочка

ОБРАЗЦЫ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАНИЙ

1. У больной 30 лет жалобы на повышенную утомляемость, раздражительность, сердцебиение. При объективном осмотре и пальпации шеи определяется увеличение щитовидной железы до 2 степени, болезненность. При УЗИ: щитовидная железа увеличена, неоднородная, за счет участков различной эхогенности. При ЦДК – диффузное усиление кровотока.

Вопросы:
1. Поставьте диагноз

2. Обоснуйте диагноз.
3. Назовите дополнительные методы диагностики.
4. Дайте рекомендации женщине.
5. Укажите основные методы лечения.

2. У больного 50 лет жалобы на учащенное, болезненное мочеиспускание. В общем анализе мочи: лейкоциты до 20 в поле зрения, оксалаты, слизь. При УЗИ мочевого пузыря: содержит 320 мл мочи, наполнен, контуры ровные, четкие, толщина стенки стенка утолщена до 6 мм, в просвете определяется эховзвесь, по боковой поверхности определяется пристеночное, смещаемое гиперэхогенное образование, размерами 20х28 мм, дающее интенсивную акустическую тень. Пассаж мочи из мочеточников определяется с двух сторон, с одинаковой периодичностью.

Вопросы:
1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Обоснуйте диагноз.
3. С какими заболеваниями необходимо дифференцировать.
4. Укажите осложнения данного заболевания, которые можно диагностировать с помощью ультразвукового метода исследования.
5. Укажите основные методы лечения.

3. Пациент И., 37 лет, поступил с жалобами на изменение цвета кожных покровов. Объективно: кожные покровы и видимые слизистые желтушные. Биохимические исследования: отмечается повышение АЛТ, АСТ, ЩФ, амилазы, прямого и общего билирубина. УЗИ ОБП: печень не увеличена, эхогенность не изменена, структура однородная, край печени заострен, не выступает из-под края реберной дуги, контуры ровные, четкие. НПВ диаметром 18 мм, воротная вена диаметром 10 мм. Внутрипеченочные желчные протоки не расширены. Желчный пузырь, овальной формы, стенки неравномерно утолщены до 4 мм. В просвете определяется гиперэхогенная структура с эффектом акустической тени, смещаемая при перемене положения тела, размерами 13х18 мм. Холедох расширен до 10 мм, в просвете определяются две гиперэхогенные структуры с акустической тенью, размерами 5х7 мм и 10х6 мм.

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 дальнейшую тактику лечения.

Зав. кафедрой внутренних болезней №2,
д.мед.н., профессор А.Э. Багрий