Федеральное медико-биологическое агентство
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Государственный научный центр Российской Федерации –
Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна»
Медико-биологический университет инноваций и непрерывного образования

Кафедра лучевой диагностики с курсом радиологии

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор МБУ ИНО ФМБЦ
им. А.И. Бурназяна
_____ В.Н. Олесова
«27» апреля 2023 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ С ОЦЕНОЧНЫМИ СРЕДСТВАМИ

основная профессиональная образовательная программа
высшего образования – программа ординатуры
по специальности
31.08.11 Ультразвуковая диагностика

Уровень образования: подготовка кадров высшей квалификации

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 5245C700D5AFBD9B467025BEFED80EEF
Владелец: Олесова Валентина Николаевна
Действителен: с 30.03.2023 до 20.04.2024

Москва, 2023

1. Общие положения

1.1. Законодательные и нормативные основы разработки программы государственной итоговой аттестации

– Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 № 109 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика»;

– приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры»;

– приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки».

1.2. Государственная итоговая аттестация в структуре программы ординатуры

Государственная итоговая аттестация относится в полном объеме к базовой части программы ординатуры – Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» – и завершается присвоением квалификации «Врач ультразвуковой диагностики».

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка и сдача государственного экзамена.

Трудоемкость освоения программы государственной итоговой аттестации выпускников основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика составляет 3 зачетные единицы, из них: 2 зачетные единицы приходятся на подготовку к государственному экзамену и 1 зачетная единица – государственные итоговые испытания в форме государственного экзамена.

2. Требования к государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика выявляет теоретическую и практическую подготовку выпускника в соответствии требованиями ФГОС ВО по специальности.

Обучающийся допускается к государственной итоговой аттестации после успешного освоения программ дисциплин и практик в объеме, предусмотренном учебным планом программы ординатуры.

Государственная итоговая аттестация включает оценку сформированности у выпускников всех универсальных и профессиональных компетенций, установленных ФГОС ВО по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика, путем оценки знаний, умений и владений в соответствии с содержанием программы ординатуры, характеризующих их готовность к выполнению профессиональных задач, соответствующих квалификации «Врач ультразвуковой диагностики».

Перечень компетенций, оцениваемых на государственной итоговой аттестации

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими **универсальными компетенциями**:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Системное и критическое мышление	**УК-1.** Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте
Разработка и реализация проектов	**УК-2.** Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им
Командная работа и лидерство	**УК-3.** Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению
Коммуникация	**УК-4.** Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	**УК-5.** Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями**:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника
Деятельность в сфере информационных технологий	**ОПК-1.** Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности
Организационно-управленческая деятельность	**ОПК-2.** Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
Педагогическая деятельность	**ОПК-3.** Способен осуществлять педагогическую деятельность
Медицинская деятельность	**ОПК-4.** Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретацию их результатов
	ОПК-5. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящихся в распоряжении медицинских работников
	ОПК-6. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями**:

Обобщенные трудовые функции, соответствующие профессиональной деятельности выпускников	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника
ОТФ А Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов **ТФ А/01.8**	**ПК-1.** Способен к проведению ультразвуковых исследований и интерпретации их результатов
ОТФ А Оказание медицинской помощи в экстренной форме **ТФ А/03.8**	**ПК-2.** Способен к оказанию медицинской помощи в экстренной форме

3. Структура государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в форме государственного экзамена, состоящего из двух этапов:

1) междисциплинарное тестирование;

2) устное собеседование по дисциплинам программы ординатуры, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

3.1. 1 этап – Междисциплинарное тестирование

Тестовый контроль проводится с целью определения объема и качества знаний выпускника.

Междисциплинарное тестирование осуществляется по материалам утвержденного фонда оценочных средств, который охватывает содержание всех обязательных дисциплин учебного плана программы ординатуры. Индивидуальное тестирование выпускника включает 100 тестовых заданий.

Примеры контрольно-измерительных материалов, выявляющих результаты освоения выпускником программы ординатуры:

Задание: укажите правильный вариант ответа.

1.У почки с патологической подвижностью:

1) короткий мочеточник, сосуды отходят от крупных стволов на почки;

2) длинный мочеточник, сосуды отходят на уровне L1-L4;

3) имеется разворот осей почки и ее ротация;

4) имеется сращение почки нижним полюсом с контралатеральной почкой;

5) верно 1 и 3.

2.Дивертикул мочевого пузыря это:

1) мешковидное выпячивание стенки мочеточника в полость мочевого пузыря;

2) мешотчатое выпячивание стенки мочевого пузыря с образованием полости, связанной с полостью мочевого пузыря;

3) полиповидное разрастание в области устья мочеточника;

4) расширение урахуса;

5) верно 1 и 2.

3.2. 2 этап – Устное собеседование по дисциплинам программы ординатуры

Устное собеседование проводится с целью определения качества теоретической подготовки, сформированности универсальных и профессиональных компетенций выпускника, оценки профессионального мышления, умения решать профессиональные задачи, анализировать информацию и принимать соответствующие решения.

Основой для проведения устного собеседования являются экзаменационные билеты, включающие:

– контрольные вопросы, выявляющие теоретическую подготовку выпускника;

– контрольные задания, выявляющие практическую подготовку выпускника;

– ситуационные задачи, выявляющие сформированность компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика.

Примеры контрольных вопросов:

1. Организация работы кабинета ультразвуковой диагностики. Права и обязанности врача ультразвуковой диагностики. Понятие об условных единицах (УЕТ).

2. Ультразвуковая анатомия щитовидной железы. Ультразвуковая анатомия паращитовидных желез Методика исследования. Показания. Возможности метода.

Примеры контрольных заданий:

1. Методика проведения ультразвукового исследования печени. Нормальная ультразвуковая анатомия печени. Доступы. Размеры печени: основные измерения, нормы

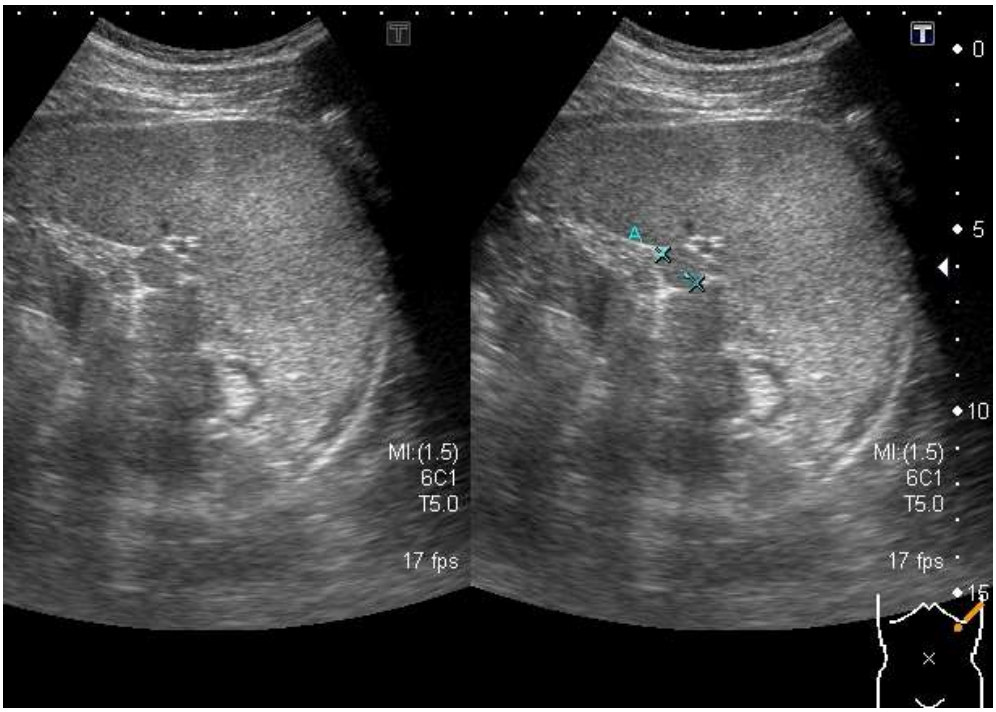
для взрослого человека. Нормальная эхогенность и структура. Сегменты. Кровоснабжение. Венозный отток. Структуры ворот печени.

2. Методика проведения ультразвукового исследования простаты. Нормальная ультразвуковая анатомия простаты. Доступы (трансабдоминальный и трансректальный) Размеры: основные измерения, нормы для взрослого человека. Нормальная эхогенность и структура. Локализация и оценка структуры семенников.

Примеры ситуационных задач:

Ситуационная задача № 1.

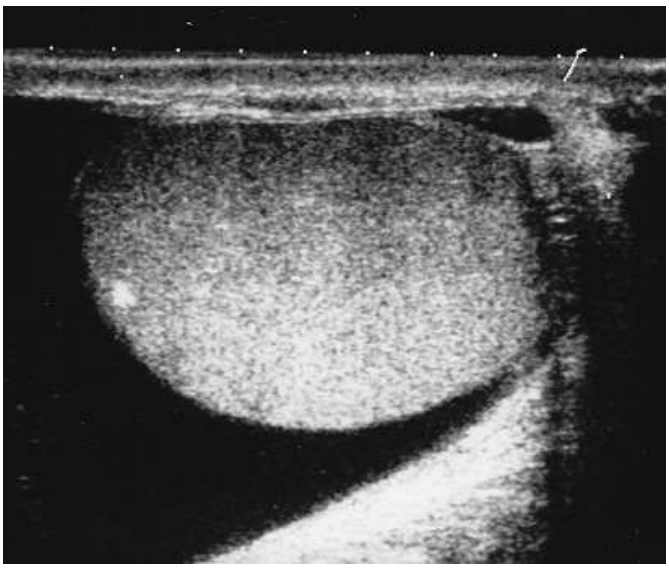
Женщина, 22 года. Жалоб не предъявляет. При ультразвуковом скрининговом исследовании получено следующее изображение селезенки (размеры образования в воротах селезенки 12 мм в диаметре).



Опишите ультразвуковую картину, сформулируйте заключение.

Ситуационная задача № 2.

Мужчина, 48 лет. Длительное время работает водителем-дальнобойщиком. Обратился к урологу с жалобами на тянущие боли и увеличение левой половины мошонки. При осмотре левая половина мошонки увеличена, кожные покровы не изменены, сглажены. Пальпация безболезненная, увеличенная половина мошонки мягко-эластической консистенции. При ультразвуковом исследовании получено следующее изображение левой половины мошонки (размеры яичка 47х26х33 мм).



Опишите ультразвуковую картину, сформулируйте заключение.

В процессе проведения государственного экзамена выпускнику могут быть заданы уточняющие или дополнительные (не включенные в билет) вопросы по программе государственного экзамена.

4. Порядок подготовки и проведения государственной итоговой аттестации

Государственный экзамен является заключительным этапом подготовки выпускника и проводится согласно календарному учебному графику и расписанию государственной итоговой аттестации.

Перед государственным экзаменом проводятся консультации, на которых обучающиеся могут задать вопросы по содержанию материала, входящего в программу государственного экзамена, который вызвал затруднения при подготовке.

При подготовке к государственному экзамену выпускнику следует опираться на материалы лекций, рекомендованную литературу, федеральные клинические рекомендации.

Порядок проведения государственной итоговой аттестации, в том числе подачи апелляции по результатам государственной итоговой аттестации, установлен соответствующим локальным нормативным актом Организации.

5. Критерии оценки

Результаты государственного экзамена оцениваются по каждому этапу в отдельности. Общая оценка за государственный экзамен выставляется по совокупности результатов выполнения всех заданий.

Описание шкалы оценивания результатов тестирования:

– от 90% и выше правильных ответов – **отлично**;
– от 80% до 89% правильных ответов – **хорошо**;
– от 70% до 79% правильных ответов – **удовлетворительно**;
– менее 70% правильных ответов – **неудовлетворительно**.

Описание шкалы оценивания при ответе на контрольные вопросы:

Отлично – выпускник дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на основные и дополнительные экзаменационные вопросы; ответы на вопросы

отличаются логической последовательностью, четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов; выпускник демонстрирует знание источников (нормативно-правовых актов, литературы, понятийного аппарата) и умение ими пользоваться при ответе.

Хорошо – выпускник дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на основные и дополнительные экзаменационные вопросы; ответы на вопросы отличаются логичностью, четкостью, знанием понятийного аппарата и литературы по теме вопроса; имеются незначительные упущения в ответах.

Удовлетворительно – выпускник дает неполные и слабо аргументированные ответы на вопросы, демонстрирующие общее представление и элементарное понимание существа поставленных вопросов, понятийного аппарата и обязательной литературы.

Неудовлетворительно – выпускник демонстрирует незнание и непонимание существа поставленных вопросов.

Описание шкалы оценивания при решении ситуационных задач:

Отлично – выпускник правильно ставит диагноз с учетом принятой классификации, правильно отвечает на вопросы с привлечением лекционного материала, учебника и дополнительной литературы.

Хорошо – выпускник правильно ставит диагноз, но допускает неточности при его обосновании и несущественные ошибки при ответах на вопросы.

Удовлетворительно – выпускник ориентирован в заболевании, но не может поставить диагноз в соответствии с классификацией. Допускает существенные ошибки при ответе на вопросы, демонстрируя поверхностные знания предмета.

Неудовлетворительно – выпускник не может сформулировать диагноз или неправильно ставит диагноз. Не может правильно ответить на большинство вопросов задачи и дополнительные вопросы.

Описание шкалы оценивания при выполнении контрольных заданий:

Отлично – выпускник правильно выполняет все практические задания, правильно интерпретирует свои действия, показывая уверенное владение навыками и умениями.

Хорошо – выпускник в основном правильно выполняет практические задания, интерпретирует свои действия и самостоятельно может исправить выявленные преподавателем отдельные ошибки.

Удовлетворительно – выпускник ориентируется в основном задании по практическим навыкам, но допускает ряд существенных ошибок, которые исправляет с помощью преподавателя.

Неудовлетворительно – выпускник не справился с предложенным заданием, не может правильно интерпретировать свои действия и не справляется с дополнительным заданием.

6. Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену

Основная литература:

1. Маркина Н.Ю. Ультразвуковая диагностика / С.К. Терновой, Н.Ю. Маркина, М.В. Кислякова; под ред. С.К. Тернового. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 240 с.: ил. – (Серия «Карманные атласы по лучевой диагностике»). – ISBN 978-5-9704-5619-4. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456194.html

2. Змитрович О.А. Ультразвуковая диагностика в цифрах: руководство / О.А. Змитрович. – 4-е изд., стер. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2021. – 87 с. – ISBN 978-5-299-

01137-1. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/256202

3. Филимонов В.И. Атлас лучевой анатомии человека / Филимонов В.И., Шилкин В.В., Степанков А.А., Чураков О.Ю. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 452 с. – ISBN 978-5-9704-1361-6. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413616.html

4. Илясова Е.Б. Лучевая диагностика: учебное пособие / Е.Б. Илясова, М.Л. Чехонацкая, В.Н. Приезжева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 432 с. – ISBN 978-5-9704-5877-8. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458778.html

5. Лемешко З.А. Ультразвуковая диагностика заболеваний желудка / Лемешко З.А., Османова З.М. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 88 с. – ISBN 978-5-9704-5944-7. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459447.html

6. Труфанов Г.Е. Практическая ультразвуковая диагностика: руководство для врачей: в 5 т. Т. 1. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов брюшной полости / под ред. Г.Е. Труфанова, В.В. Рязанова – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 240 с. – ISBN 978-5-9704-3759-9. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437599.html

7. Труфанов Г.Е. Практическая ультразвуковая диагностика: руководство для врачей: в 5 т. Т. 2. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов мочевыделительной системы и мужских половых органов / под ред. Г.Е. Труфанова, В.В. Рязанова – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 224 с. – ISBN 978-5-9704-3903-6. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439036.html

8. Труфанов Г.Е. Практическая ультразвуковая диагностика: руководство для врачей: в 5 т. Т. 3. Ультразвуковая диагностика заболеваний женских половых органов / под ред. Г.Е. Труфанова, В.В. Рязанова – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 232 с. – ISBN 978-5-9704-3919-7. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439197.html

9. Винокурова Е.А. Ультразвуковая и рентгенологическая диагностика в гинекологии: учебное пособие / Е.А. Винокурова. – Тюмень: ТюмГМУ, 2018. – 52 с. – ISBN 978-5-906603-24-1. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/218330

10. Труфанов Г.Е. Практическая ультразвуковая диагностика. Том 4. Ультразвуковая диагностика в акушерстве / Г. Е. Труфанов, Д.О. Иванов – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 184 с. – ISBN 978-5-9704-4123-7. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441237.html

11. Стрижаков А.Н. Критическое состояние плода: диагностические критерии, акушерская тактика, перинатальные исходы / А.Н. Стрижаков [и др.]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 176 с. – 176 с. – ISBN 978-5-9704-4554-9. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445549.html

12. Стрижаков А.Н. Синдром задержки роста плода: патогенез, диагностика, лечение, акушерская / А.Н. Стрижаков, И.В. Игнатко, Е.В. Тимохина, Л.Д. Белоцерковцева – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 120 с. – ISBN 978-5-9704-3156-6. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431566.html

13. Чуриков Д.А. Ультразвуковая диагностика болезней вен / Д.А. Чуриков, А.И. Кириенко. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Литтерра, 2016. – 176 с. (Серия «Иллюстрированные руководства») – ISBN 978-5-4235-0235-5. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502355.html

14. Шумилина М.В. Комплексная ультразвуковая диагностика патологии периферических сосудов: учебно-методическое пособие / М.В. Шумилина. – 2-е изд. – Москва: НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева, 2012. – 384 с. – ISBN 978-5-7982-0298-0. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL:

https://e.lanbook.com/book/102418

15. Троян В.Н. Лучевая диагностика органов грудной клетки / гл. ред. тома В.Н. Троян, А.И. Шехтер – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 584 с. (серия «Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии») – ISBN 978-5-9704-2870-2. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428702.html

16. Громов А.И. Лучевая диагностика и терапия в урологии: национальное руководство / Гл. ред. тома А.И. Громов, В.М. Буйлов. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 544 с. (Серия «Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии» / гл. ред. серии С.К. Терновой) – ISBN 978-5-9704-2018-8. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970420188.html

17. Строкова Л.А. Современные аспекты ультразвуковой диагностики злокачественных новообразований мочевого пузыря: учебное пособие / Л.А. Строкова, В.Ю. Старцев, Г.В. Кондратьев. – Санкт-Петербург: СПбГПМУ, 2021. – 44 с. – ISBN 978-5-907443-88-4. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/255776

18. Коков Л.С. Лучевая диагностика болезней сердца и сосудов: национальное руководство / гл. ред. тома Л.С. Коков, гл. ред. серии С.К. Терновой – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 688 с. (Серия «Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии» / гл. ред. серии С.К. Терновой.) – ISBN 978-5-9704-1987-8. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419878.html

19. Авдеев. С.Н. Легочная гипертензия / под ред. Авдеева С.Н. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 608 с. – ISBN 978-5-9704-5000-0. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450000.html

20. Труфанов Г.Е. Лучевая диагностика (МРТ, КТ, УЗИ, ОФЭКТ и ПЭТ) заболеваний печени: руководство / Труфанов Г.Е., Рязанов В.В., Фокин В.А. Под ред. Г.Е. Труфанова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 264 с. – ISBN 978-5-9704-0742-4. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970407424.html

21. Труфанов Г. Е. Практическая ультразвуковая диагностика в педиатрии / под ред. Труфанова Г. Е., Иванова Д. О., Рязанова В. В. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 216 с. – ISBN 978-5-9704-4225-8. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442258.html

22. Терновой С.К. Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика / Под ред. Тернового С.К. и др. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 232 с. – ISBN 978-5-9704-2989-1. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429891.html

23. Терновой С.К. Лучевая диагностика и терапия. Частная лучевая диагностика / Под ред. Тернового С.К. и др. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 356 с. – ISBN 978-5-9704-2990-7. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429907.html

24. Тернова С.К. Основы лучевой диагностики и терапии / Гл. ред. тома С.К. Терновой – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1000 с. (Серия «Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии» / Гл. ред. серии С.К. Терновой) – ISBN 978-5-9704-2564-0. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425640.html

25. Морозов А.К. Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов / гл. ред. тома А. К. Морозов – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 832 с. (Серия «Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии» / гл. ред. серии С. К. Терновой) – ISBN 978-5-9704-3559-5. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435595.html

26. Снетков А.И. Диагностика и лечение доброкачественных опухолей и опухолеподобных заболеваний костей у детей / А.И. Снетков, С.Ю. Батраков, А.К. Морозов [и др.]; под ред. С. П. Миронова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 352 с. –

ISBN 978-5-9704-4263-0. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442630.html

27. Трофимова Т.Н. Лучевая диагностика и терапия заболеваний головы и шеи / Трофимова ТН. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 888 с. (Серия «Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии») – ISBN 978-5-9704-2569-5. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425695.html

28. Кармаз Г.Г. Лучевая диагностика и терапия в гастроэнтерологии / гл. ред. тома Г.Г. Кармаз, гл. ред. серии С.К. Терновой – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 920 с. (Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии) – ISBN 978-5-9704-3053-8. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430538.html

29. Васильев Ю.В. Лучевая диагностика повреждений челюстно-лицевой области / Васильев Ю.В., Лежнев Д.А. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 80 с. – ISBN 978-5-9704-1698-3. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416983.html

30. Васильев А. Ю. Лучевая диагностика в стоматологии: национальное руководство / Алексахина Т. Ю., Аржанцев А. П., Буковская Ю. В. и др. / Под ред. А. Ю. Васильева, С. К. Тернового. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 288 с. (Серия «Нацинальные руководства по лучевой диагностике и терапии») – ISBN 978-5-9704-1349-4. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413494.html

31. Адамян Л.В. Лучевая диагностика и терапия в акушерстве и гинекологии: национальное руководство / гл. ред. тома Л.В. Адамян, В.Н. Демидов, А.И. Гус. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 656 с. (Серия «Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии» / гл. ред. серии С.К. Терновой) – ISBN 978-5-9704-2117-8. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970421178.html

32. Сенча А. Н. Ультразвуковая мультипараметрическая диагностика патологии молочных желез / А. Н. Сенча [и др.] – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 360 с. – ISBN 978-5-9704-4229-6. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442296.html

33. Гажонова В. Е. Ультразвуковое исследование молочных желез / Гажонова В. Е. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 544 с. – ISBN 978-5-9704-5422-0. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454220.html

34. Васильев А.Ю. Лучевая диагностика в педиатрии: национальное руководство / Васильев А.Ю., Выклюк М.В., Зубарева Е.А. и др. Под ред. А.Ю. Васильева, С.К. Тернового. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 368 с. (Серия «Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии») – ISBN 978-5-9704-1351-7. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413517.html

35. Киллу К. УЗИ в отделении интенсивной терапии / К. Киллу, С. Далчевски, В. Коба; пер. с англ. под ред. Р. Е. Лахина. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 280 с. – ISBN 978-5-9704-3824-4. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438244.html

36. Шимановский Н.Л. Контрастные средства / Шимановский Н.Л. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 464 с. (Серия «Библиотека врача-специалиста») – ISBN 978-5-9704-1270-1. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970412701.html

37. Паша С.П. Радионуклидная диагностика / С.П. Паша, С.К. Терновой – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 208 с. – ISBN 978-5-9704-0882-7. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970408827.html

38. Коков Л.С. Интервенционная радиология / Под ред. проф. Л.С. Кокова – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 192 с. – ISBN 978-5-9704-0867-4. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970408674.html

39. Архангельский В.И. Радиационная гигиена / Архангельский В.И., Кириллов В. Ф., Коренков И.П. – ГЭОТАР-Медиа – 2008. – 352 с. – ISBN 978-5-9704-0888-9. – Текст:

электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970408889.html

Дополнительная литература:

1. Васильев А.Ю. Краткий атлас по цифровой рентгенографии / Васильев А.Ю. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 88 с. – ISBN 978-5-9704-0745-5. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970407455.html

2. Ростовцев М.В. Атлас рентгеноанатомии и укладок: руководство для врачей / М.В. Ростовцев, Г.И. Братникова, Е.П. Корнева [и др.]; под ред. М.В. Ростовцева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 320 с.: ил. – 320 с. – ISBN 978-5-9704-7764-9. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970477649.html

3. Трутень В.П. Рентгенология: учебное пособие / В.П. Трутень. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 336 с. – ISBN 978-5-9704-6098-6. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460986.html

4. Васильев А.Ю. Рентгенология / Под ред. А.Ю. Васильева – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 128 с. (Серия «Карманные атласы по лучевой диагностике») – ISBN 978-5-9704-0925-1. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970409251.html

5. Терновой С.К. Компьютерная томография / Терновой С.К., Абдураимов А.Б., Федотенков И.С. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 176 с. – ISBN 978-5-9704-0890-2. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970408902.html

6. Морозов С.П. Мультиспиральная компьютерная томография / Под ред. С.К. Тернового – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 112 с. (Серия «Библиотека врача-специалиста») – ISBN 978-5-9704-1020-2. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970410202.html

7. Синицын В.Е. Магнитно-резонансная томография: учебное пособие / Синицын В.Е., Устюжанин Д.В. Под ред. С.К. Тернового – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 208 с. (Серия «Карманные атласы по лучевой диагностике») – ISBN 978-5-9704-0835-3. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970408353.html

8. Дубицкий Д.Л. Магнитно-резонансная томография предстательной железы / Дубицкий Д.Л., Мищенко А.В., Трофименко И.А. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 528 с. – ISBN 978-5-9704-5957-7. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459577.html

9. Багненко С.С. МРТ-диагностика очаговых заболеваний печени / С.С. Багненко, Г.Е. Труфанов – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 128 с. – ISBN 978-5-9704-4031-5. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440315.html

10. Труфанов Г.Е. МРТ. Позвоночник и спинной мозг: руководство для врачей / под ред. Г.Е. Труфанова, В.А. Фокина. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 544 с. (Серия «Практическая магнитно-резонансная томография») – ISBN 978-5-9704-4517-4. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445174.html

11. Кротенкова М.В. Магнитно-резонансная томография в диагностике и дифференциальной диагностике рассеянного склероза: руководство для врачей / Кротенкова М.В. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 160 с. – ISBN 978-5-9704-5706-1. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457061.html

12. Новикова Л.Б. Церебральный инсульт: нейровизуализация в диагностике и оценке эффективности различных методов лечения. Атлас исследований / Новикова Л.Б., Сайфуллина Э.И., Скоромец А.А. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 152 с. – ISBN 978-5-9704-2187-1. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970421871.html

13. Павлов В.Н. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения в урологии / Павлов В.Н. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 128 с. (Серия «Библиотека врача-специалиста») – ISBN 978-5-9704-5036-9. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450369.html

14. Терновой С.К. Томография сердца / Терновой С.К. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 296 с. – ISBN 978-5-9704-4608-9. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446089.html

15. Терновой С.К. МСКТ сердца / Терновой С.К., Федотенков И.С. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 112 с. (Серия «Библиотека врача-специалиста») – ISBN 978-5-9704-2685-2. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426852.html

16. Аржанцев А.П. Рентгенологические исследования в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии / А.П. Аржанцев – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 320 с. – ISBN 978-5-9704-3773-5. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437735.html

17. Нечаева Н.К. Конусно-лучевая томография в дентальной имплантологии / Н.К. Нечаева – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 96 с. – ISBN 978-5-9704-3796-4. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437964.html

18. Шкарин В.В. Рентгенологические методы исследования в практике врача-ортодонта: учебное пособие / В.В. Шкарин, Ю.П. Мансур, Дмитриенко. – Волгоград: ВолгГМУ, 2021. – 56 с. – ISBN 978-5-9652-0603-2. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/225635

19. Васильев А.Ю. Руководство по интраоперационной микрофокусной радиовизиографии / Васильев А.Ю , Серова Н.С., Петровская В.В. и др. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 80 с. (Библиотека врача-специалиста) – ISBN 978-5-9704-2017-1. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970420171.html

20. Каприн А.Д. Онкогинекология: национальное руководство / под ред. Каприна А.Д., Ашрафяна Л.А., Стилиди И.С. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 384 с. (Серия «Национальные руководства») – ISBN 978-5-9704-5329-2. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453292.html

21. Каприна А.Д. Маммология / под ред. А.Д. Каприна, Н.И. Рожковой – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 496 с. (Серия «Национальные руководства») – ISBN 978-5-9704-5070-3. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450703.html

22. Рожкова Н.И. 100 страниц о многоликости рака молочной железы: руководство для врачей / под ред. Рожковой Н.И., Каприна А.Д. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 128 с. (Серия «Онкология») – ISBN 978-5-9704-5541-8. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455418.html

23. Каприн А.Д. Рак молочной железы / под ред. Каприна А.Д., Рожковой Н.И. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 456 с. (Серия «Библиотека врача-специалиста») – ISBN 978-5-9704-4599-0. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445990.html

24. Каприн А.Д. Доброкачественные заболевания молочной железы / под ред. Каприна А.Д., Рожковой Н.И. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 272 с. (Серия «Библиотека врача-специалиста») – ISBN 978-5-9704-5127-4. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451274.html

25. Каприн А.Д. Мастопатии / под ред. Каприна А.Д. , Рожковой Н.И. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 320 с. (Серия «Библиотека врача-специалиста») – ISBN 978-5-9704-4864-9. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448649.html

26. Шустов С.Б. Функциональная и топическая диагностика в эндокринологии / С.Б. Шустов – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 272 с. – ISBN 978-5-9704-4118-3. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441183.html

27. Стандарты лучевой терапии / под ред. А.Д. Каприна, А.А. Костина, Е.В. Хмелевского. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 384 с.: ил. – (Серия «Библиотека врача-специалиста»). – 384 с. – ISBN 978-5-9704-5581-4. – Текст: электронный // URL:

https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455814.html

28. Эрдес Ш.Ф. Анкилозирующий спондилит / Эрдес Ш.Ф. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 184 с. – ISBN 978-5-9704-5732-0. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457320.html

29. Каган И.И. Клиническая анатомия сердца: иллюстрированный авторский цикл лекций / Каган И.И. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 128 с. – ISBN 978-5-9704-4805-2. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448052.html

30. Уайт П.Д. Ключи к диагностике и лечению болезней сердца: монография / П.Д. Уайт; под редакцией В.Х. Василенко; перевод с английского Н.В. Калининой, А.Р. Стеймацкого. – Москва: Медицинская литература, 2021. – 192 с. – ISBN 978-5-89677-039-8. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/237668

31. Хубутия М.Ш. Реперфузионная терапия в остром периоде инфаркта миокарда / Хубутия М.Ш., Газарян Г.А., Захаров И.В. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 168 с. – ISBN 978-5-9704-1856-7. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418567.html

32. Илькович М.М. Интерстициальные и орфанные заболевания легких / под ред. М.М. Ильковича. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 560 с.: ил. – (Серия «Библиотека врача-специалиста»). – ISBN 978-5-9704-4903-5. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449035.html

33. Рентгенологическое исследование при абсцессе легкого / составители В.Г. Мазур [и др.]. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2016. – 30 с. – ISBN 978-5-299-00820-3. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/103970

34. Морозов С.П. Основы менеджмента медицинской визуализации / Морозов С.П. [и др.] – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 432 с. – ISBN 978-5-9704-5247-9. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452479.html

35. Кулезнева Ю.М. Чрескожные вмешательства в абдоминальной хирургии / Кулезнева Ю.М., Израилов Р.Е., Мусаев Г.Х., Кириллова М.С., Мороз О.В., Мелехина О.В., под ред. Ю.В. Кулезневой – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 192 с. – ISBN 978-5-9704-3684-4. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436844.html

Приложение к программе
государственной итоговой аттестации с оценочными средствами
программы ординатуры 31.08.11 Ультразвуковая диагностика

Фонд оценочных средств

1. Контрольно-измерительные материалы для проведения междисциплинарного тестирования

№ п/п	Наименование дисциплины / кол-во тестовых заданий	Тестовые задания
1.	Ультразвуковая диагностика /40	**1. У почки с патологической подвижностью:** 1) короткий мочеточник, сосуды отходят от крупных стволов на почки; 2) длинный мочеточник, сосуды отходят на уровне L1-L4; 3) имеется разворот осей почки и ее ротация; 4) имеется сращение почки нижним полюсом с контралатеральной почкой; 5) верно 1 и 3. **2. Дивертикул мочевого пузыря это:** 1) мешковидное выпячивание стенки мочеточника в полость мочевого пузыря; 2) мешотчатое выпячивание стенки мочевого пузыря с образованием полости, связанной с полостью мочевого пузыря; 3) полиповидное разрастание в области устья мочеточника; 4) расширение урахуса; 5) верно 1 и 2. **3. Аденома предстательной железы – это:** 1) гиперплазия периуретральных желез, разрастание фибромускулярной стромы; 2) гиперплазия собственных желез; 3) метаплазия эпителиальных элементов простатической уретры; 4) гиперплазия желез переходных зон; 5) верно 1 и 4. **4. В основе фиброзно-кистозной мастопатии лежит:** 1) отек стромального вещества молочной железы; 2) соединительнотканное перерождение ткани молочной железы; 3) одновременное разрастание соединительной ткани и пролиферация железистой ткани, протоковых элементов. **5. Перечислите мероприятия по подготовке больного к УЗИ:** 1) разъяснить больному сущность исследования; 2) при УЗИ брюшной полости: устранить метеоризм, исследовать натощак; 3) создать лучший акустический контакт, смазывая кожу в зоне исследования гелем; 4) УЗИ органов брюшной полости проводить после легкого завтрака;

		6. Размеры печени на ранних стадиях цирроза чаще всего: 1) не увеличены; 2) уменьшены; 3) значительно уменьшены; 4) увеличены. **7. Уретероцеле – это:** 1) мешковидное выпячивание стенки мочеточника в полость мочевого пузыря; 2) мешотчатое выпячивание стенки мочевого пузыря с образованием полости, связанной с полостью мочевого пузыря; 3) полиповидное разрастание в области устья мочеточника; 4) расширение урахуса; 5) верно 1 и 2. **8. Инсулинозависимый диабет у детей при ультразвуковом исследовании может проявляться:** 1) жировой инфильтрацией печени; 2) циррозом печени; 3) очаговыми изменениями печени; 4) печень никогда не меняется; 5) фиброзом печени. **9. Можно ли по виду опухоли при УЗИ определить характер роста (инвазивный/неинвазивный)?** 1) да; 2) нет; 3) да, при наличии кальцинации в опухоли; 4) да, при проведении функциональных проб. **10. Основным показанием для ультразвукового исследования лимфатической системы является:** 1) пальпаторное выявление лимфатических узлов; 2) пальпаторное выявление лимфатических узлов и подозрение на злокачественный процесс; 3) любые заболевания; 4) диффузное заболевание соединительной ткани; 5) ОРВИ. **11. Для злокачественных образований в молочной железе характерна ориентация:** 1) вертикальная; 2) горизонтальная; 3) смешанная; 4) верно все. **12. Об аплазии щитовидной железы при ультразвуковом исследовании свидетельствует:** 1) смещение сосудистого пучка; 2) смещение мышц; 3) отсутствие изображения ткани железы. **13. Причиной митральной регургитации может стать:** 1) пролапс митрального клапана; 2) ишемическая болезнь сердца;

		3) ревматизм; 4) инфекционный эндокардит; 5) верно все. **14. Причиной аортального стеноза может быть:** 1) атеросклеротическое поражение аортального клапана; 2) миксоматозная дегенерация; 3) ревматизм; 4) инфекционный эндокардит; 5) верно все. **15. При каком заболевании выявляются вегетации клапанов:** 1) ишемическая болезнь сердца; 2) кардиомиопатия; 3) эндокардит; 4) верно 1) и 3); 5) все верно. **16. При ультразвуковом трансабдоминальном исследовании эмбрион выявляется с:** 1) 6-7 нед.; 2) 8-9 нед.; 3) 9-10 нед.; 4) 10-11 нед. **17. Наиболее прогностически неблагоприятны численные значения частоты сердечных сокращений эмбриона в I триместре беременности:** 1) менее 140 в минуту; 2) менее 160 в минуту; 3) более 180 в минуту; 4) менее 100 в минуту. **18. При обнаружении ложного плодного яйца в полости матки необходимо заподозрить:** 1) анэмбриониюю; 2) внематочную беременность; 3) ретрохориальную гематому. **19. Оптимальными сроками для проведения первого ультразвукового исследования с целью выявления врожденных пороков развития плода являются:** 1) 16-22 нед.; 2) 23-27 нед.; 3) 28-32 нед.; 4) 11-15 нед. **20. Для верификации характера очагового поражения поджелудочной железы с наибольшей эффективностью целесообразно использовать:** 1) рентгеновскую компьютерную томографию; 2) магнитно-резонансное исследование; 3) ультразвуковое исследование; 4) радионуклеидное исследование; 5) пункционную биопсию под визуальным контролем (эхография, компьютерная томография). **21. Патологическая конфигурация сердца:**

		1) митральная форма; 2) вертикальная форма; 3) горизонтальная форма; 4) косое расположение сердца. **22. Чем отличается полное удвоение почки от неполного?** 1) отхождением двух мочеточников; 2) открытием двух отверстий мочеточников в мочевой пузырь с одной стороны; 3) сращением почек; 4) открытием одного отверстия мочеточника в мочевой пузырь. **23. В диагностике облитерирующих заболеваний аорты и артерий конечностей используются:** 1) ультрасонография; 2) ультразвуковая допплерография; 3) компьютерная томография; 4) рентгеноконтрастная ангиография; 5) ретроградная илеокаваграфия. **24. Заболевания, с которыми необходимо дифференцировать рак правой половины ободочной кишки:** 1) аппендикулярный инфильтрат; 2) рак желчного пузыря; 3) туберкулез слепой кишки; 4) опухоль правой почки; 5) воспаление Меккелева дивертикула. **25. При подозрении на острую кишечную непроходимость в первую очередь производится:** 1) обзорная рентгенография брюшной полости; 2) дуоденальное зондирование; 3) эзофагогастродуоденоскопия; 4) лапароскопия; 5) биохимический анализ крови. **26. Для апоплексии яичника характерно:** 1) внезапное возникновение болей внизу живота; 2) постепенное возникновение болей (нарастание) в нижних отделах живота; 3) иррадиация болей в прямую кишку; 4) возникновение болей в середине менструального цикла. **27. Клиника разрыва маточной трубы:** 1) резкие внезапные боли внизу живота; 2) иррадиация болей в прямую кишку; 3) тахикардия, снижение АД, холодный липкий пот; 4) верно все. **28. Перечислите все признаки, позволяющие отличить тонкую кишку от толстой:** 1) тонкая кишка не имеет тений; 2) тонкая кишка имеет больший диаметр; 3) тонкая кишка не имеет вздутий (гаустр); 4) тонкая кишка не имеет жировых подвесок;

		5) тонкая кишка имеет розовый цвет, толстая – слабо-голубой. **29. Клинически острый аппендицит может быть принят за:** 1) сальпингит; 2) острый холецистит; 3) дертикулит Меккеля; 4) внематочную беременность; 5) апоплексию яичника. **30. Желчный пузырь исследуется методами:** 1) ультразвуковой диагностики; 2) холецистографии; 3) диагностической лапароскопии; 4) цистографии; 5) сцинтиграфии с йодом 131. **31. Поликистоз печени чаще сочетается с поликистозом:** 1) почек; 2) поджелудочной железы; 3) селезенки; 4) яичников; 5) верно 1 и 2. **32. Возможно ли по УЗИ определить гистологическое строение опухоли печени?** 1) да, всегда; 2) нет, нельзя; 3) да, при наличии зон распада в опухоли; 4) да, при наличии кальцинации в опухоли; 5) да, при наличии желтухи. **33. В паренхиматозном слое среза почки можно визуализировать:** 1) чашечки первого порядка; 2) пирамидки; 3) чашечки второго порядка; 4) сегментарные артерии; 5) лимфатические протоки почечного синуса. **34. Наиболее частой причиной развития медуллярного нефрокальциноза является:** 1) гиперкалийурия; 2) гиперкальцийурия; 3) образование в пирамидках специфических гранулем; 4) отек канальцев пирамидок; 5) склероз пирамидок. **35. Частым осложнением раннего периода почечной трансплантации является:** 1) острое отторжение трансплантата; 2) образование уриномы; 3) острый пиелонефрит; 4) медуллярный нефрокальциноз; 5) верно 1, 2 и 3. **36. Показатель фракции выброса при дилатационной кардиомиопатии равен:**

		1) 70%; 2) 50%; 3) 30%; 4) Менее 30%; 5) Более 50% **37. Нарушение глобальной сократимости миокарда левого желудочка может быть вызвано:** 1) инфарктом миокарда; 2) декомпенсированным пороком; 3) ишемической болезнью сердца; 4) дилатационой кардиомиопатией; 5) верно все. **38. Какие осложнения возникают у больных с протезированными клапанами:** 1) инфекционный эндокардит; 2) тромбоз; 3) фистула; 4) все вышеперечисленные; 5) верно 2 и 3. **39. Выявленное при ультразвуковом исследовании замедление моторной функции желчного пузыря у детей чаще всего связано с:** 1) патологией печени; 2) патологией желчного пузыря; 3) патологией протоковой системы; 4) патологией желудка и двенадцатиперстной кишки; 5) не является каким-либо патогномоничным симптомом. **40. Пороки развития половых органов наиболее часто сочетаются с пороками развития:** 1) сердечно-сосудистой системой; 2) центральной нервной системой; 3) мочевыделительной системой; 4) органов пищеварения; 5) костно-мышечной системой.
2.	Общественное здоровье и здравоохранение /5	**1. Количественной характеристикой конкретной информации в здравоохранении является** а) медиана б) вариация в) показатель г) модуль **2. Инвалидом признается лицо, имеющее ____ нарушение здоровья, приводящее к ограничению жизнедеятельности и вызывающее необходимость ___** а) обратимое; его санаторно-курортного лечения б) незначительное; его стационарного лечения в) временное; выдачи ему листка нетрудоспособности г) стойкое; его социальной защиты **3. Программа государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи включает** а) порядки оказания медицинской помощи б) объемы соответствующих видов медицинской помощи в) стандарты медицинской помощи

		г) протоколы ведения пациентов **4. Применение клинических рекомендаций, стандартов и порядков медицинской помощи способствует** а) выработке единых подходов к оказанию медицинской помощи б) повышению укомплектованности медицинскими кадрами в) реорганизации медицинских организаций г) увеличению расходов финансовых средств **5. В основе организации оказания первичной медико-санитарной помощи лежит ____ принцип** а) гендерно-возрастной б) этапный в) индивидуальный г) территориально-участковый
3.	Педагогика /5	**1. Науки, входящие в систему педагогических** а) дидактика, психология, история, философия, школоведение б) общая педагогика, возрастная педагогика, социальная педагогика, методики изучения отдельных предметов в) педагогика дошкольных учреждений, педагогика школы, социология, культурология г) общая педагогика, этика, эстетика, возрастная физиология д) история педагогики, педагогика высшей школы, теория воспитания, школьная гигиена **2. К методам просветительской работы относят все, кроме** а) наглядных б) комбинированных в) устных г) творческих **3. Документ, разрабатываемый по каждой дисциплине учебного плана и определяющий научное содержание, наименование и основные вопросы разделов и тем, распределение учебного времени по разделам, темам и видам учебных занятий, называется** а) учебная программа б) учебный план в) государственный образовательный стандарт г) тематический план **4. Деятельность, включающая в себя проведение измерений, экспертизы, испытаний для оценки одной или нескольких характеристик объекта и сравнение полученных результатов с установленными требованиями, – это** а) мониторинг б) контроль в) планирование качества г) оценка качества **5. Выражение объема изученного материала,**

		основанного на определенных результатах обучения, и связанной с ними нагрузки – это а) кредит б) нагрузка в) зачетные единицы
4.	Медицина чрезвычайных ситуаций /5	**1. Задачи РСЧС** а) разработка и реализация правовых и экономических норм по обеспечению защиты населения и территорий от ЧС б) прогнозирование и оценка социально-экономических последствий ЧС в) сбор, обработка, обмен и выдача информации в области защиты населения и территорий от ЧС г) социальная защита населения, пострадавшего от ЧС д) своевременное и эффективное оказание всех видов медицинской помощи населению в ЧС **2. В состав ВСМК входят все, кроме** а) служба медицины катастроф Минздрава и Минобороны России б) силы и средства Роспотребнадзора, РАН, МВД России, МЧС России в) силы и средства органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления г) силы и средства медицинской службы гражданской обороны **3. Организационной формой, позволяющей своевременно оказать медицинскую помощь наибольшему числу пораженных при массовых поражениях, является** а) быстрое выведение пораженных из очага катастрофы б) четко организованная медицинская эвакуация в) прогнозирование исхода поражения г) медицинская сортировка д) оказание неотложной помощи **4. Что включает площадка для сбора и оказания медицинской помощи в очаге ЧС** а) пункт сбора пораженных б) распределительный пост в) сортировочная площадка г) площадка санитарного транспорта д) площадка оказания медицинской помощи е) площадка размещения легко пораженных ж) площадка размещения тяжело пораженных **5. В случае массового поступления пострадавших главный (дежурный) врач ЛПМО** а) формирует сортировочные бригады для работы в приемном отделении б) контролирует подготовку приемного отделения, операционного и реанимационного блоков и других подразделений ЛПМО к приему пострадавших в) контролирует подготовку хирургического и

		травматологического отделений, реанимационных палат и других функциональных подразделений к приему пострадавших и оказанию им медицинской помощи г) отдает распоряжение заведующему аптекой о подготовке к выдаче в отделения необходимого медицинского имущества и медикаментов д) при невозможности оказания пострадавшим медицинской помощи в необходимом объеме запрашивает через ТЦМК бригады медицинского усиления е) контролирует исполнения решений
5.	Медицинские информационные технологии /5	**1. Комплекс методологических, программных, технических, информационных и организационных средств, поддерживающих процессы функционирования информатизируемой организации, называется** а) информационными технологиями б) информационными системами в) медицинскими информационными системами г) автоматизированными устройствами **2. Совокупность программно-технических средств, баз данных и знаний, предназначенных для автоматизации различных процессов, протекающих в лечебно-профилактическом учреждении, называется** а) информационными технологиями б) информационными системами в) медицинскими информационными системами г) автоматизированными устройствами **3. Свойство информации отвечать запросам потребителей** а) ценность б) релевантность в) доступность г) эргономичность **4. Медицинская информация это** а) любая информация о человеке б) информация о социальном статусе человека в) информация, относящаяся к человеку как пациенту г) совокупность средств лечения **5. Автоматизированные медицинские информационные системы постоянного интенсивного наблюдения относятся к классу** а) ресурсных информационных медицинских систем б) технологических информационных медицинских систем в) статистико-аналитических информационных медицинских систем г) образовательных информационных медицинских систем
6.	Рентгеновская компьютерная томография/15	**1. При компьютерной томографии контур эхинококковых кист печени бывает** а) ровным

		б) размытым в) неровным г) зазубренным **2. При длительном существовании плотность внутрипеченочной гематомы на компьютерной томограмме составляет в среднем ____ единиц Хаунсфилда** а) 40-50 б) 10-20 в) 60-70 г) 100-200 **3. Преимущество большого числа детекторов при мультиспиральной компьютерной томографии заключается в** а) меньшей лучевой нагрузке б) высоком качестве изображения в) быстром времени сканирования г) определении состава тканей **4. Минимальное утолщение стенки пищевода при компьютерной томографии, подозрительное на опухолевый процесс, соответствует __ (в миллиметрах)** а) 5 б) 7 в) 3 г) 9 **5. Наиболее информативным методом оценки костных деструктивных изменений при саркоме Юинга является** а) ретгенография б) магнитно-резонансная томография в) позитронно-эмиссионная томография г) компьютерная томография **6. Детальная диагностика очагов в легких до 1,0 см в диаметре возможна с помощью** а) рентгенографии б) компьютерной томографии в) рентгеноскопии г) линейной томографии **7. На уровне II грудного позвонка пищевод смещается кпереди и влево** а) восходящей аортой б) левым главным бронхом в) нисходящей аортой г) дугой аорты **8. Ранним КТ-признаком инфаркта мозга в бассейне средней мозговой артерии является** а) диффузное повышение плотности мозгового вещества в области подкорковых ядер

		б) расширение субарахноидального пространства в области островковой доли и сильвиевой щели в) симптом пустой «дельты» (отсутствие контрастирования одного из венозных синусов) г) снижение дифференциации серого и белого вещества в области подкорковых ядер **9. К повышению дозы облучения пациента при МСКТ-исследовании приводит** а) снижение напряжения в рентгеновской трубке б) увеличение скорости движения стола в) замедление времени ротации трубки г) использование интерактивной реконструкции **10. При компьютерной томографии о наличии аорто-кавального соустья свидетельствует** а) отсутствие контрастирования нижней полой вены в венозную фазу б) контрастирование всей нижней полой вены в отсроченную фазу в) наличие на этом уровне дефекта контрастирования нижней полой вены г) контрастирование нижней полой вены в артериальную фазу **11. Для оценки состояния структуры содержимого кисты средостения и толщины ее стенок наиболее целесообразным является выполнение** а) компьютерной томографии б) полипозиционной рентгеноскопии в) эхокардиографии г) рентгенографии с боковой проекции **12. При подозрении на асбестоз может быть целесообразным проведение КТ грудной клетки в положении лежа на** а) животе б) левом боку в) спине г) правом боку **13. При периферическом раке легкого контуры визуализируемого на КТ образования являются** а) нечеткими и неровными б) нечеткими и ровными в) неровными и четкими г) ровными и четкими **14. Сегментарные легочные вены разветвляются** а) в плащевом слое б) вместе с бронхами в) вместе с артериями г) по границам сегментов **15. Методом выбора лучевой диагностики для исключения рака предстательной железы при**

		повышении ПСА является а) КТ без контрастирования б) УЗИ в) КТ с контрастированием г) МРТ
7.	Магнитно-резонансная томография /15	**1. Под временем между двумя возбуждающими импульсами понимают** а) эхо-время (TE) б) время инверсии (TI) в) время T1 г) время повторения (TR) **2. Просвет внутрипеченочных, внепеченочных желчных и панкреатических протоков лучше всего позволяет визуализировать** а) компьютерная томография с внутривенным болюсным контрастированием в артериальную фазу б) мультипланарная реформация аксиальных КТ-сканов в) магнитно-резонансная холангиография г) компьютерная томография с внутривенным контрастированием в портальную фазу **3. Непарная и полунепарная вены впадают в вену** а) легочную б) верхнюю полую в) портальную г) нижнюю полую **4. Дифференцировать простую кисту печени от других образований при МРТ позволяет** а) высокий сигнал на ДВИ с b-фактором 50 и низкий сигнал на ДВИ с b-фактором 1000 б) низкий (гипоинтенсивный) сигнал на картах измеряемого коэффициента диффузии (ИКД) в) низкий МР-сигнал на T1, высокий МР-сигнал на T2, низкий сигнал на картах измеряемого коэффициента диффузии (ИКД) г) высокий МР-сигнал на T1, высокий МР-сигнал на T2, низкий сигнал на картах измеряемого коэффициента диффузии (ИКД) **5. Для дифференциальной диагностики врожденной долевой эмфиземы со стенозом долевого бронха, вызванного внешним сдавлением аномально отходящим сосудом, наиболее целесообразно проведение** а) рентгенографии б) КТ-ангиографии в) магнитно-резонансной томографии г) рентгеноскопии **6. Для выявления стеатогепатоза наиболее специфичной является импульсная последовательность**

		а) Т2 с подавлением сигнала от жировой фазы б) МР-диффузия с построением карт ИКД в) Т1 фаза и противофаза г) Т1 с подавлением сигнала от жировой фазы **7. При выявлении рака прямой кишки по данным эндоскопии пациенту показано проведение** а) ирригосокопии, КТ органов брюшной полости и малого таза с внутривенным болюсным контрастированием б) КТ и МРТ органов брюшной полости с внутривенным болюсным контрастированием в) КТ органов брюшной полости и малого таза с внутривенным болюсным контрастированием, МРТ органов малого таза г) КТ и МРТ органов малого таза с внутривенным болюсным контрастированием **8. Приоритетным методом оценки функционального состояния сердца является** а) эхокардиография б) компьютерная томография в) рентгеноконтрастная коронарография г) магнитно-резонансная томография **9. В норме паренхима поджелудочной железы характеризуется гиперинтенсивным сигналом на** а) ДВИ б) Т2-ВИ в) STIR г) Т1-ВИ **10. Предмет, состоящий из ферромагнитного материала, помещенный в статическое магнитное поле будет** а) иметь напряженность поля внутри себя более низкую, чем снаружи б) иметь напряженность поля внутри себя такую же как снаружи в) иметь напряженность поля внутри себя более высокую, чем снаружи г) генерировать электрический ток внутри себя **11. У пациентов с аномалией Эбштейна при МРТ сердца всегда необходимо оценить** а) функцию сохраненного правого желудочка б) кровоток в стволе и ветвях легочной артерии в) диастолическое наполнение левого желудочка г) сократительную способность атриализованной части **12. Бифуркация аорты у взрослого человека располагается на уровнях** а) L4-L5 б) L2-L3 в) Th12-L г) L1-L2

		13. Наиболее информативным методом оценки распространения опухоли шейки матки на параметральную клетчатку является а) МРТ б) КТ в) ПЭТ-КТ г) УЗИ **14. К регионарным лимфатическим узлам при опухоли головки поджелудочной железы относят лимфатические узлы** а) в гепатодуоденальной связке б) парааортальные в) вокруг верхней брыжеечной артерии г) передние панкреатодуоденальные **15. Абсолютным противопоказанием для выполнения МРТ является** а) клаустрофобия б) наличие стальных имплантатов в) I триместр беременности г) судорожный синдром в анамнезе
8.	Радионуклидная диагностика /10	**1. На чем основан метод сцинтиграфии?** 1) на определении активности биологических сред; 2) на анализе анатомо-топографического распределения РФП в органах и тканях и/или динамики его распределения в органе; 3) на автоматической регистрации динамики перераспределения РФП в кровеносном русле; 4) на определении наличия радиоактивности в радиометрической установке; 5) верно все. **2. Определите показания к перфузионной пульмоносцинтиграфии:** 1) определить легочную вентиляцию; 2) определить состояние внешнего дыхания; 3) распознать злокачественные новообразования легких; 4) подозрение на тромбоэмболии ветвей легочной артерии; 5) выявить воспалительные изменения легочной ткани. **3. 99mTc-метокси-изобутил-изонитрил (МИБИ), технетрил имеет тропность к:** 1) клапанному аппарату сердца; 2) неповрежденному миокарду; 3) поврежденному миокарду; 4) проводящей системе сердца. **4. В каком из современных лекарственных веществ, используемых для диагностической визуализации внутренних органов, нет побочных нежелательных эффектов?** 1) йодистый контрастный препарат; 2) контраст на основе пузырьков воздуха;

		3) парамагнитный (гадолиниевый) контрастный препарат; 4) радиофарсмпрепараты (инертные соединения, меченные технецием). **5. Каковы показания к проведению радионуклидной вентрикулографии?** 1) ЛГ; 2) аневризмы; 3) выявление преходящей ишемии миокарда; 4) тонкая оценка функции ЛЖ и ПЖ. **6. Какое из перечисленных диагностических исследований имеет наименьшую эффективную дозу облучения 0,15 мЗв?** 1) коронароангиография; 2) перфузионная сцинтиграфия миокарда в покое; 3) рентгенография в прямой проекции; 4) сцинтиграфия почек. **7. Какое из современных лекарственных веществ, используемых для диагностической визуализации внутренних органов, может вызвать нефротоксичность?** 1) йодистый контрастный препарат; 2) контраст на основе пузырьков воздуха; 3) парамагнитный (гадолиниевый) контрастный препарат; 4) радиофармпрепараты (инертные соединения, меченные технецием). **8. Какую дополнительную информацию, по сравнению с анатомическими методами визуализации, дают радионуклидные методы?** 1) данные о биохимических процессах в организме человека; 2) данные о клеточном кровоснабжении органа; 3) информация о функциональном состоянии органа; 4) уточнение данных о структуре и размерах органов. **9. Нарушения клеточной перфузии по данным ОЭКТ миокарда с 99mTc-МИБИ могут встречаться:** 1) при врожденных пороках сердца; 2) при интактных коронарных артериях; 3) при наличии значимых стенозов коронарных артерий; 4) при некоронарогенных заболеваниях миокарда. **10. При проведении пробы с физической нагрузкой, инъекцию РФП выполняют:** 1) до начала физической нагрузки; 2) на пике физической нагрузки; 3) спустя 10 минут после окончания физической нагрузки; 4) спустя 2 минуты после пика физической нагрузки.

2. Контрольно-измерительные материалы для проведения устного собеседования по дисциплинам программы ординатуры

2.1. Контрольные вопросы, выносимые на государственный экзамен

3. Организация работы кабинета ультразвуковой диагностики. Права и обязанности врача ультразвуковой диагностики. Понятие об условных единицах (УЕТ).

4. Физические свойства ультразвука. Понятие длина волны, частота волны, период, амплитуда, интенсивность.

5. А-тип и В-тип развертки изображения. Режим серой шкалы. Основные параметры настройки ультразвуковой аппаратуры.

6. Ультразвуковые датчики. Классификация. Обоснование выбора датчика для сканирования различных областей.

7. Эффект Допплера. Биологическое действие ультразвука.

8. Метод цветового доплеровского картирования. Режим энергетического допплера.

9. Ультразвуковая анатомия щитовидной железы. Ультразвуковая анатомия паращитовидных желез Методика исследования. Показания. Возможности метода.

10. Ультразвуковая диагностика узловых образований щитовидной железы. Система TI-RADS.

11. Ультразвуковая диагностика диффузных изменений щитовидной железы. Аутоиммунные заболевания и йододефицитные состояния.

12. Ультразвуковая анатомия лимфатической системы. Методика исследования. Показания. Возможности метода.

13. Ультразвуковая диагностика реактивной лимфаденопатии, доброкачественного и злокачественного поражения периферических лимфатических узлов.

14. Ультразвуковая анатомия мягких тканей (на примере мягких тканей шейной области). Методика исследования. Показания. Возможности метода.

15. Ультразвуковая анатомия передней брюшной стенки. Методика исследования. Показания. Возможности метода.

16. Ультразвуковые исследования в ортопедии. Показания. Возможности метода.

17. Ультразвуковое исследование коленного сустава. Критерии нормы. Основные патологические состояния.

18. Ультразвуковая анатомия печени. Методика исследования. Показания. Возможности метода.

19. Ультразвуковая диагностика объемных образований печени.

20. Ультразвуковая диагностика диффузных поражений печени (стеатоз, гепатиты, циррозы, вторичные поражения печени).

21. Ультразвуковая диагностика при синдроме портальной гипертензии.

22. Ультразвуковая анатомия поджелудочной железы. Методика исследования. Показания. Возможности метода.

23. Ультразвуковая диагностика диффузных изменений поджелудочной железы. Ультразвуковая диагностика острых и хронических воспалительных заболеваний поджелудочной железы.

24. Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний поджелудочной железы.

25. Ультразвуковая анатомия желчевыводящих путей. Методика исследования. Показания. Возможности метода.

26. Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний желчного пузыря и его осложнений. Желчнокаменная болезнь.

27. Ультразвуковая диагностика гиперпластических и опухолевых заболеваний желчного пузыря и желчевыводящей системы.

28. Ультразвуковая анатомия селезенки. Методика исследования. Показания. Возможности метода.

29. Ультразвуковая диагностика диффузных заболеваний и объемных образований селезенки.

30. Ультразвуковая анатомия почек и верхних мочевыводящих путей. Методика исследования. Показания. Возможности метода.

31. Ультразвуковая анатомия мочевого пузыря. Методика исследования. Показания. Возможности метода.

32. Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний почек. Возможности ультразвукового исследования при острой и хронической почечной недостаточности.

33. Ультразвуковая диагностика мочекаменной болезни и ее осложнений.

34. Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний почек. Доброкачественные и злокачественные опухоли почки.

35. Ультразвуковая диагностика кистозных болезней почек.

36. Ультразвуковая диагностика воспалительных, гиперпластических и опухолевых заболеваний мочевого пузыря.

37. Ультразвуковая анатомия органов мошонки. Методика исследования. Показания. Возможности метода.

38. Ультразвуковая диагностика воспалительных и неопухолевых заболеваний органов мошонки.

39. Ультразвуковая диагностика доброкачественных и злокачественных опухолевых поражений органов мошонки.

40. Ультразвуковая диагностика варикоцеле.

41. Ультразвуковая анатомия предстательной железы. Методика исследования. Показания. Возможности метода.

42. Ультразвуковая диагностика доброкачественной гиперплазии предстательной железы.

43. Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний предстательной железы.

44. Ультразвуковая анатомия молочной железы. Возрастные особенности. Методика исследования. Показания. Возможности метода.

45. Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний молочной железы.

46. Ультразвуковая диагностика доброкачественных и злокачественных опухолевых поражений молочной железы. Система BI-RADS.

47. Ультразвуковая анатомия матки и маточных труб. Возможности метода. Методика исследования. Показания.

48. Ультразвуковая анатомия яичников. Методика исследования. Показания. Возможности метода.

49. Ультразвуковая диагностика объемных заболеваний миометрия: доброкачественные и злокачественные узловые образования матки.

50. Ультразвуковая диагностика эндометриоза.

51. Ультразвуковая диагностика доброкачественных и злокачественных патологических состояний эндометрия.

52. Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний яичников. Кисты яичников.

53. Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний яичников. Дифференциальная диагностика доброкачественных и злокачественных опухолевых образований яичников.

54. Ультразвуковая диагностика ранних сроков беременности. Методика исследования. Показания. Возможности метода.

55. Ультразвуковой скрининг во втором триместре беременности. Возможности метода.

56. Ультразвуковой скрининг во третьем триместре беременности. Возможности метода.

57. Ультразвуковая анатомия магистральных сосудов брахицефального бассейна на экстра- и интракраниальном уровне. Методика исследования. Показания. Возможности метода.

58. Атеросклеротические поражения брахиоцефальных артерий. Ультразвуковые критерии стенозов различной степен выраженности.

59. Ультразвуковая анатомия артерий верхних и нижних конечностей. Методика исследования. Показания. Возможности метода.

60. Ультразвуковая анатомия брюшной аорты и ее висцеральных ветвей. Методика исследования. Показания. Возможности метода.

61. Ультразвуковая анатомия почечных сосудов. Методика исследования. Показания. Возможности метода.

62. Ультразвуковая анатомия глубоких и поверхностных вен нижних конечностей. Методика исследования. Показания. Возможности метода.

63. Тромбоз глубоких вен нижних конечностей. Посттромботическая болезнь. Критерии ультразвукового диагноза.

64. Варикозная болезнь. Ультразвуковые критерии диагноза.

65. Технология проведения ЭХО-КГ. Показания к исследованию.

66. Малые аномалии развития сердца. Критерии ультразвукового диагноза.

67. Врожденные и приобретенные пороки сердца. Критерии ультразвукового диагноза.

68. Роль ультразвукового метода для оценки ишемической болезни сердца.

69. Чреспищеводная эхокардиография. Методика. Показания. Противопоказания. Возможности метода.

70. Ультразвуковая анатомия и методика исследования тазобедренных суставов у новорожденных.

71. Ультразвуковая анатомия и методика исследования структур головного мозга у новорожденных (нейросонография).

72. Тонкоигольная аспирационная биопсия поверхностно расположенных структур: принцип, показания. Возможности метода.

1.2. Контрольные задания, выносимые на государственный экзамен

1. Методика проведения ультразвукового исследования печени. Нормальная ультразвуковая анатомия печени. Доступы. Размеры печени: основные измерения, нормы для взрослого человека. Нормальная эхогенность и структура. Сегменты. Кровоснабжение. Венозный отток. Структуры ворот печени.

2. Методика проведения ультразвукового исследования желчного пузыря. Нормальная анатомия желчного пузыря. Отделы желчного пузыря. Размеры: нормативы. Эхогенность и структура. Измерение и оценка толщины стенки.

3. Методика проведения ультразвукового исследования поджелудочной железы. Нормальная ультразвуковая анатомия поджелудочной железы. Доступы. Размеры: основные измерения, нормы для взрослого человека. Нормальная эхогенность и структура.

4. Методика проведения ультразвукового исследования селезенки. Нормальная ультразвуковая анатомия селезенки. Доступы. Размеры: основные измерения, нормы для взрослого человека. Нормальная эхогенность и структура.

5. Методика проведения ультразвукового исследования почек. Нормальная ультразвуковая анатомия почек. Доступы. Размеры почек: основные измерения, нормы для взрослого человека. Нормальная эхогенность и структура. Кровоснабжение.

6. Методика проведения ультразвукового исследования мочевого пузыря. Нормальная анатомия мочевого пузыря. Размеры и объем: нормативы. Эхогенность и структура. Измерение и оценка толщины стенки. Измерение остаточного объема мочи. Регистрация мочеточниковых выбросов.

7. Методика проведения ультразвукового исследования простаты. Нормальная ультразвуковая анатомия простаты. Доступы (трансабдоминальный и трансректальный) Размеры: основные измерения, нормы для взрослого человека. Нормальная эхогенность и структура. Локализация и оценка структуры семенников.

8. Методика проведения ультразвукового исследования органов мошонки. Нормальная ультразвуковая анатомия органов мошонки: яички, придаток яичка, семенной канатик. Размеры яичек: основные измерения, нормы для взрослого человека. Оценка

строения вен лозовидного сплетения и семенного канатика.

9. Методика проведения ультразвукового исследования щитовидной железы. Нормальная ультразвуковая анатомия щитовидной железы. Доступы. Размеры: основные измерения, нормы для взрослого человека. Нормальная эхогенность и структура. Локализация паращитовидных желез и «центральной» группы периферических лимфоузлов.

10. Методика проведения ультразвукового исследования молочной железы. Нормальная анатомия молочной железы. Доступы. Понятие о квадранттах. Эхогенность и структура. Нормальная анатомия протоковой системы. Поиск и оценка основных зон регионарного лимфоттока.

11. Методика проведения ультразвукового исследования крупных лимфатических узлов. Нормальная ультразвуковая анатомия крупных лимфатических узлов на примере поверхностных периферически расположенных и абдоминальных. Основные измерения, нормальная эхогенность и структура: нормы для взрослого человека.

12. Методика проведения ультразвукового исследования коленного сустава. Нормальная ультразвуковая анатомия коленного сустава. Основные исследуемые структуры, нормы для взрослого человека.

13. Методика проведения ультразвукового исследования матки. Трансабдоминальный и трансвагинальный доступы. Нормальная ультразвуковая анатомия матки. Доступы. Размеры: основные измерения, нормы для взрослого человека. Нормальная эхогенность и структура.

14. Методика проведения ультразвукового исследования яичников. Нормальная анатомия яичников. Доступы. Нормативы размеров у взрослых. Эхогенность и структура. Фолликулярный аппарат: методика оценки, нормы для взрослого человека.

15. Этапы эхографического исследования. Двумерное и М-модальное исследование. Парастернальный доступ, длинная ось левого желудочка. Парастернальный доступ, короткая ось на уровне аортального клапана. Парастернальный доступ, короткая ось на уровне митрального клапана. Парастернальный доступ, короткая ось на уровне папиллярных мышц. Парастернальный доступ, длинная ось правого желудочка.

16. Апикальный доступ. Субкостальный доступ. Супрастернальный доступ (по показаниям). Допплер-эхокардиография (цветное, импульсное и постоянноволновое сканирование). Апикальный доступ, 4-х камерная позиция. Апикальный доступ, 5-х камерная позиция.

17. Параметры количественной двухмерной эхокардиографии. Конечный диастолический объем левого желудочка. Конечный систолический объем левого желудочка. Масса миокарда левого желудочка. Фракция выброса. Ударный объем. Минутный объем. Сердечный индекс. Максимальный объем левого предсердия.

18. Методика ультразвукового исследования брахиоцефальных артерий. Понятие о норме в В-режиме и при использовании доплерографии. Измерение КИМ. Параметры нормы.

19. Методика транскраниального исследования сосудов головы. Критерии нормы.

20. Методика ультразвукового исследования магистральных артерий нижних конечностей. Понятие о норме в В-режиме и при использовании доплерографии. Измерение КИМ. Параметры нормы.

21. Методика ультразвукового исследования глубоких вен нижних конечностей. Понятие о норме в В-режиме и при использовании доплерографии.

22. Методика ультразвукового исследования поверхностных вен нижних конечностей. Понятие о норме в В-режиме и при использовании доплерографии. Исследование клапанного аппарата, нормативы.

2.3. Ситуационные задачи

Задача 1.

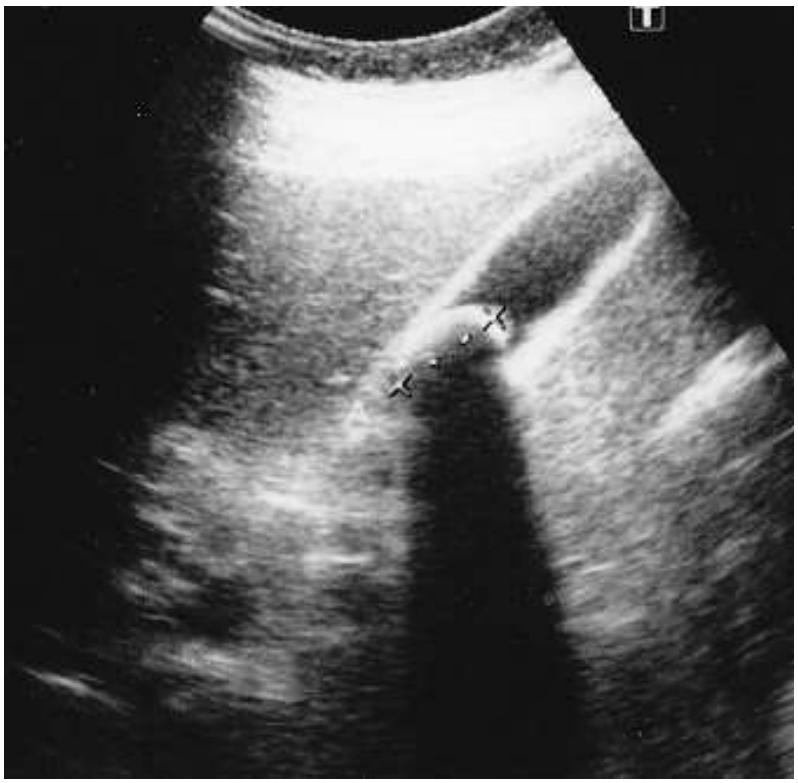
Пациентка 52 лет, избыточного питания. Направлена на УЗИ гепатобилиарной области по поводу периодически возникающих болей в правом подреберье после приема обильной жирной или жареной пищи. При УЗИ желчного пузыря получено следующее ультразвуковое изображение (размеры образований в полости пузыря 10-13 мм):

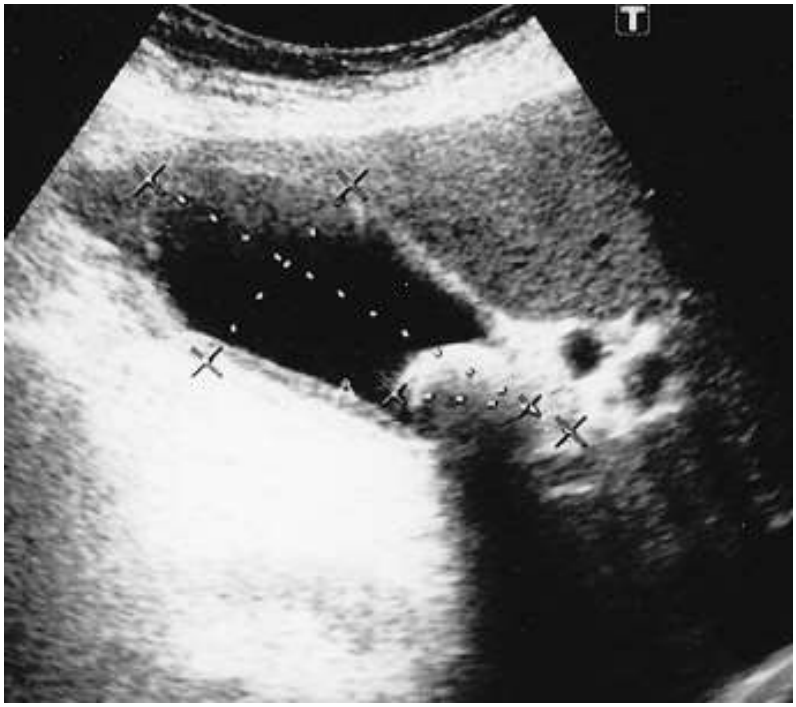


Опишите ультразвуковую картину желчного пузыря, сформулируйте заключение.

Задача 2.

Пациентка 45 лет, избыточного питания. Направлена на УЗИ гепатобилиарной области по поводу впервые возникшего 3 недели назад после приема обильной жирной пищи приступа болей в правом подреберье пищи и прошедшего после приема спазмолитиков. При УЗИ желчного пузыря получено следующее ультразвуковое изображение (размеры образования в желчном пузыре 22 мм):

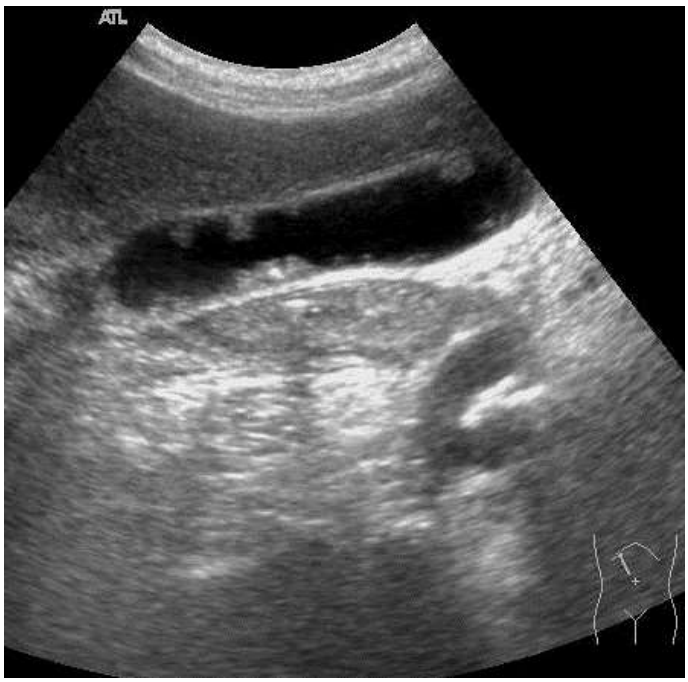




Опишите ультразвуковую картину желчного пузыря, сформулируйте заключение.

Задача 3.

Пациент И. 36 лет. Жалоб не предъявляет. При ультразвуковом скрининговом диспансерном обследовании получено следующее изображение желчного пузыря (размеры образований на стенках желчного пузыря 2-6 мм, образования не меняют локализацию при смене положения пациента):



Опишите ультразвуковую картину желчного пузыря, сформулируйте заключение.

Задача 4.

Пациент С. 27 лет. Жалоб не предъявляет. При ультразвуковом скрининговом обследовании получено следующее изображение желчного пузыря (размеры образований на стенках желчного пузыря 2-3 мм, образования не меняют локализацию при смене положения пациента):



Опишите ультразвуковую картину, сформулируйте заключение.

Задача 5.

Пациентка М. 40 лет. Жалоб не предъявляет. При неоднократных УЗИ гепатобилиарной зоны в течение 3 лет ультразвуковая картина со стороны желчного пузыря не меняется. Размеры образования на стенке пузыря составляет 6 мм; образование не меняет локализацию при смене положения пациента. В режиме ЦДК в его основании

изображение артериального сосуда.



Опишите ультразвуковую картину, сформулируйте заключение.

Задача 6.

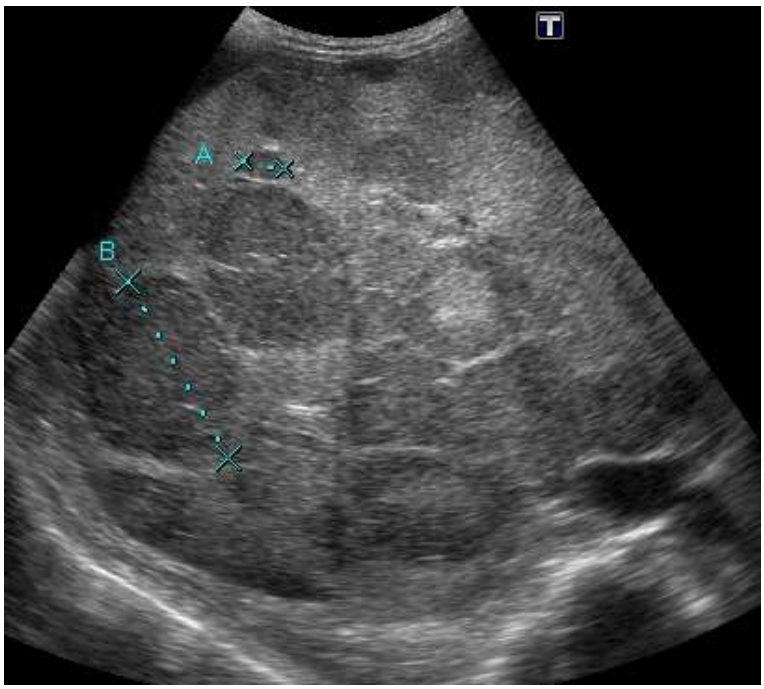
Пациент В. 25 лет. Жалоб не предъявляет. При ультразвуковом скрининговом диспансерном обследовании печени получена следующая ультразвуковая картина (размеры образований в правой доле печени 36 и 14 мм):



Опишите ультразвуковую картину, сформулируйте заключение.

Задача 7.

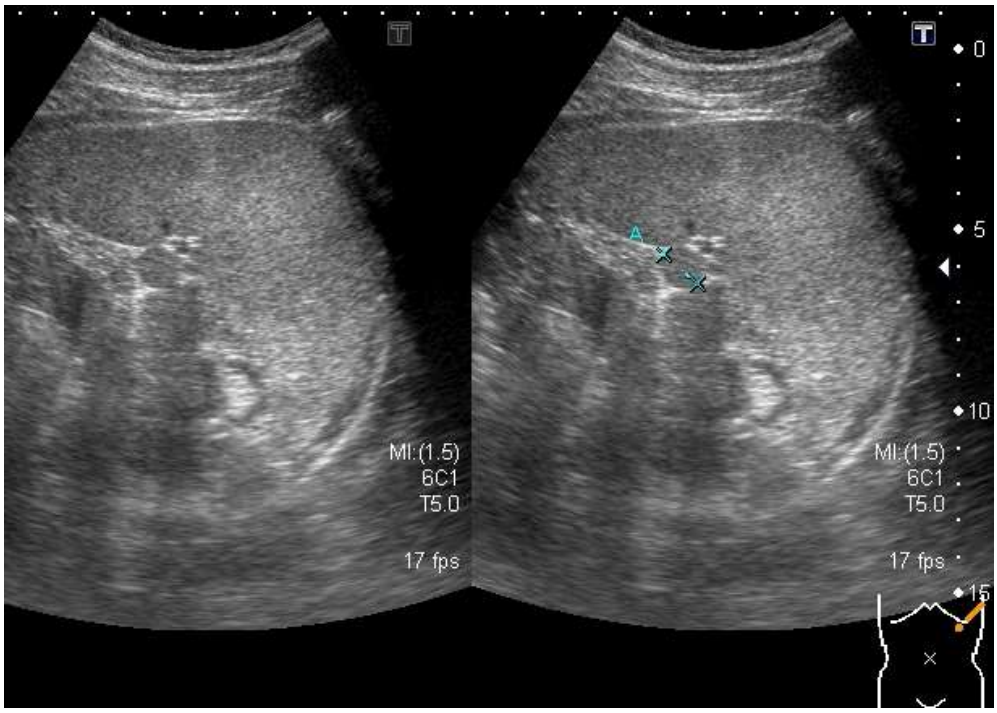
Пациент С. 74 лет. 15 лет назад оперирован по поводу меланомы глаза. За последние 3 месяца сильно похудел, жалуется на слабость, потерю аппетита, боли в правом подреберье. При УЗИ печени получено следующее изображение (размеры образований печени от 8 до 55 мм в диаметре):



Опишите ультразвуковую картину, сформулируйте заключение.

Задача 8.

Пациентка З. 22 лет. Жалоб не предъявляет. При ультразвуковом скрининговом исследовании получено следующее изображение селезенки (размеры образования в воротах селезенки 12 мм в диаметре):

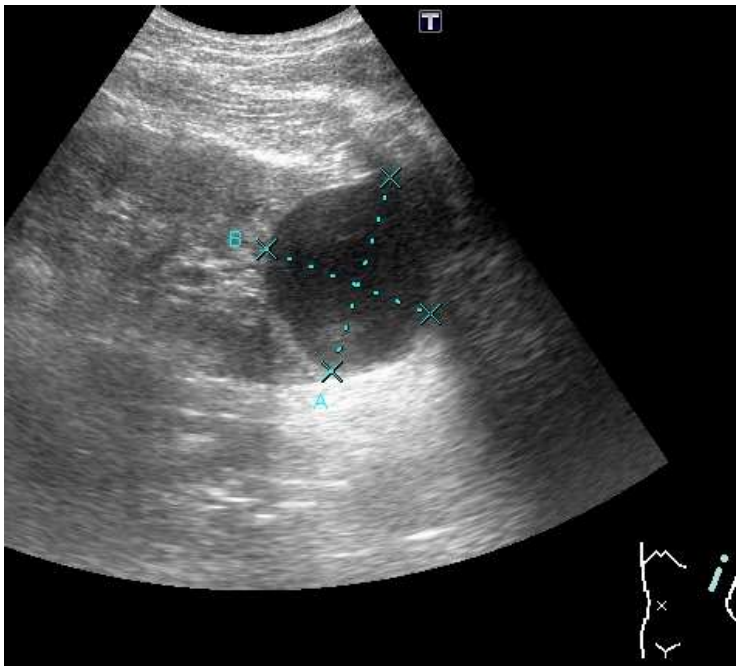


Опишите ультразвуковую картину, сформулируйте заключение.

Задача 9.

Пациентка Т. 27 лет. Жалоб не предъявляет. При ультразвуковом скрининговом

исследовании получено следующее изображение почки (размеры образования в верхнем полюсе левой почки 62х54 мм):

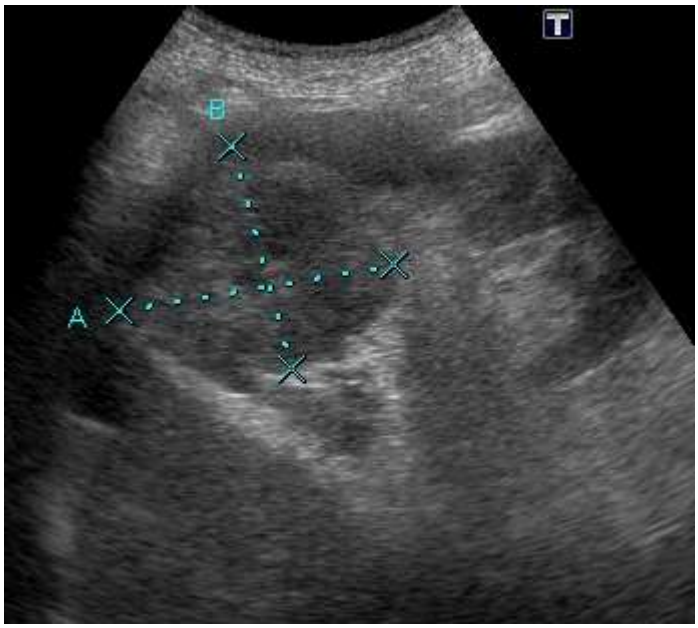


Опишите ультразвуковую картину, сформулируйте заключение.

Задача 10.

Пациент Н. 53 лет. Жалобы на периодическое появление крови при мочеиспускании.

В общем анализе мочи - эритроцитурия, в клиническом анализе крови повышение СОЭ до 20 мм. При ультразвуковом исследовании правой почки получено следующее изображение (размеры образования 62х52 мм, в режиме ЦДК сосудистый рисунок образования хаотичный скудный):

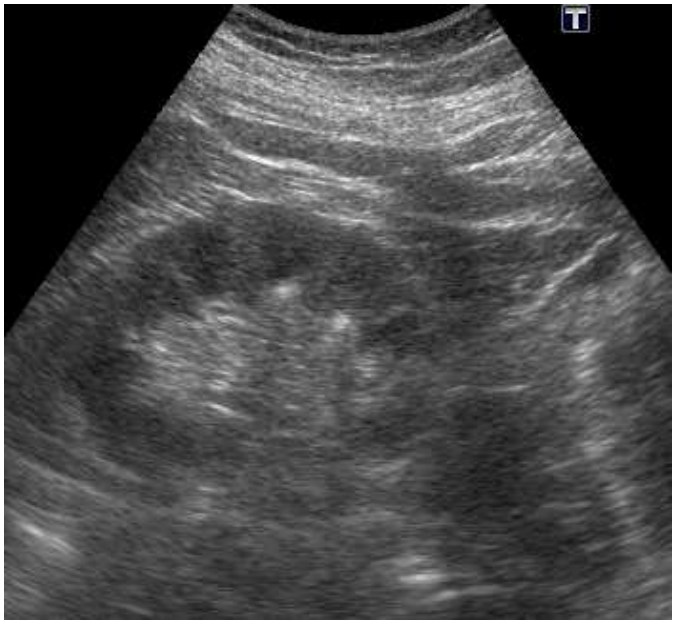


Опишите ультразвуковую картину, сформулируйте заключение.

Задача 11.

Пациент О. 47 лет. В анамнезе неоднократные почечные колики с последующим

отхождением камней на фоне консервативного лечения. На момент УЗИ жалоб не предъявляет. При исследовании почек получено следующее изображение правой почки (размеры образований в проекции средней группы чашечек 5 и 6 мм):



Опишите ультразвуковую картину, сформулируйте заключение.

Задача 12.

Пациентка В. 42 лет. Поступила с жалобами на сильные боли в правой паховой области, учащенное и болезненное мочеиспускание. В анамнезе мочекаменная болезнь с периодическими эпизодами отхождения камней. При УЗИ правой почки получена следующее изображение (диаметр чашечек до 12-14 мм, лоханки до 35 мм, верхней трети мочеточника до 9 мм; в устье и в нижней трети правый мочеточник не расширен):

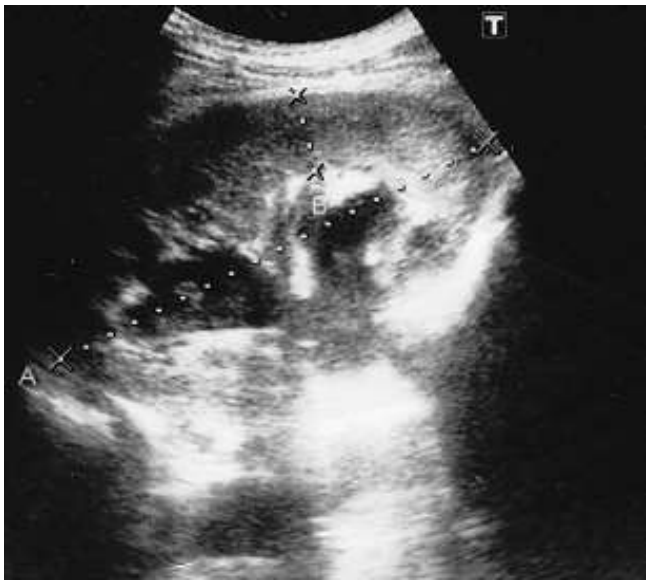


Опишите ультразвуковую картину, сформулируйте заключение, выскажите предположение об уровне препятствия.

Задача 13.

Пациентка Н. 55 лет. В анамнезе лучевая терапия по поводу рака шейки матки. В настоящее время проводится обследование по поводу продолженного роста опухоли с

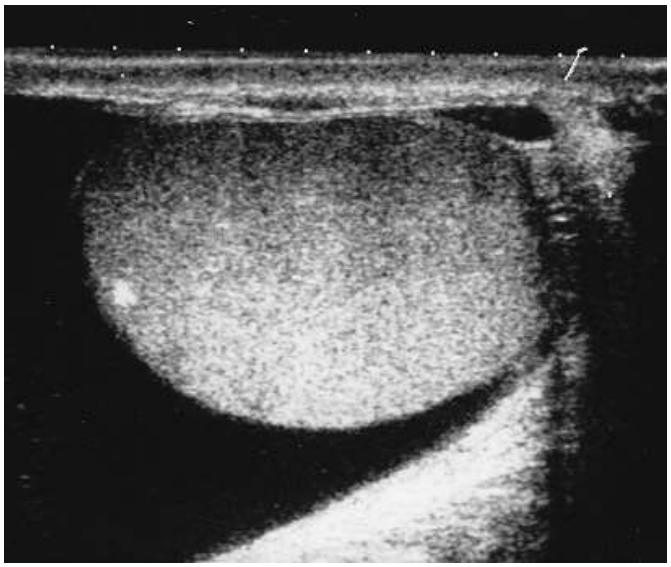
инвазией в стенку мочевого пузыря, парацервикальную клетчатку. При УЗИ выявлено следующее изображение правой почки (диаметр чашечек 10-12 мм, лоханки 28 мм, верхней трети мочеточника 9 мм; нижняя треть мочеточника не дифференцируется в толще опухолевых масс):



Опишите ультразвуковую картину, сформулируйте заключение, выскажите предположение об уровне препятствия.

Задача 14.

Пациент Д., 48 лет. Длительное время работает водителем-дальнобойщиком. Обратился к урологу с жалобами на тянущие боли и увеличение левой половины мошонки. При осмотре левая половина мошонки увеличена, кожные покровы не изменены, сглажены. Пальпация безболезненная, увеличенная половина мошонки мягко-эластической консистенции. При УЗИ получено следующее изображение левой половины мошонки (размеры яичка 47х26х33 мм):

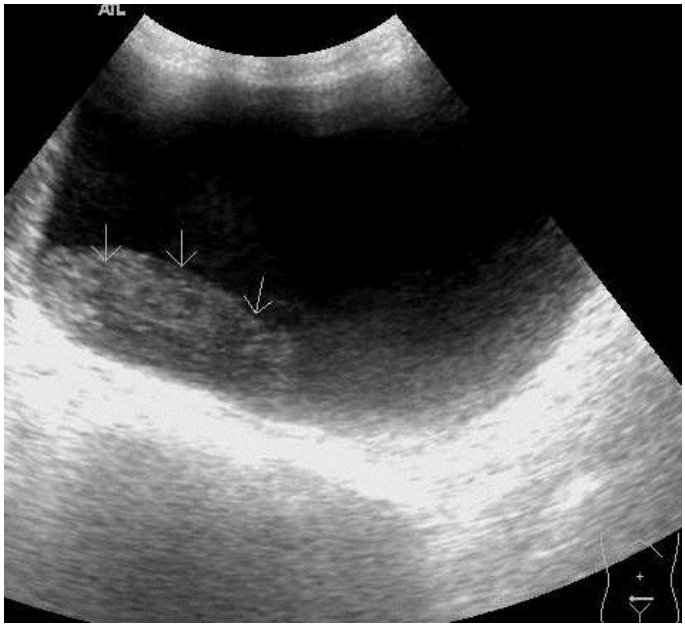


Опишите ультразвуковую картину, сформулируйте заключение.

Задача 15.

Пациентка Г. 74 лет. Обратилась к урологу с жалобами на появление сгустков крови в моче. В общем анализе мочи - макрогематурия. При УЗИ получено следующее

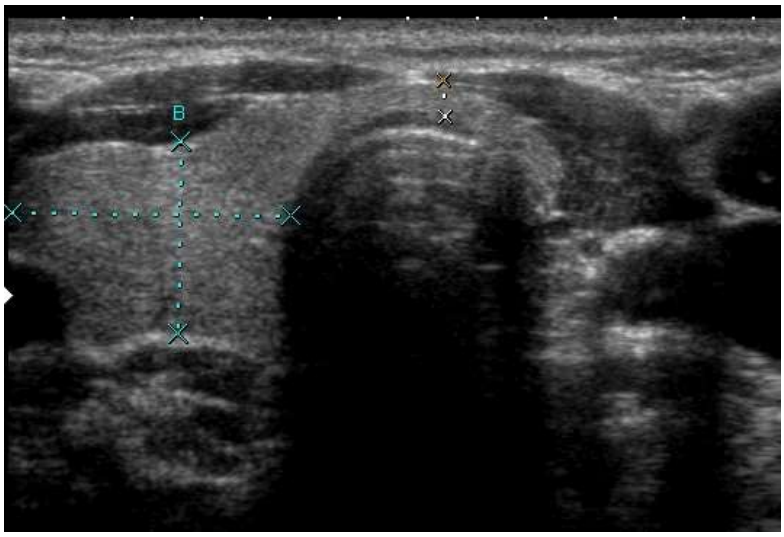
изображение мочевого пузыря (образование на задне-правой стенке размерами до 36х14 мм, не смещается при изменении положения тела пациентки, в режимах ЦДК и ЭД в его толще визуализируются отдельные сосуды):



Опишите ультразвуковую картину, сформулируйте заключение.

Задача 16.

Спортсменка Д. 18 лет. Жалоб не предъявляет. Оперативных вмешательств на щитовидной железе не проводилось. Никаких лекарственных препаратов не принимает. Результаты исследования ТТГ, Т4 свободного в пределах нормативных значений. При ультразвуковом скрининговом диспансерном исследовании получено следующее изображение щитовидной железы (размеры правой доли 44х16х13 мм, толщина перешейка 2.5 мм:

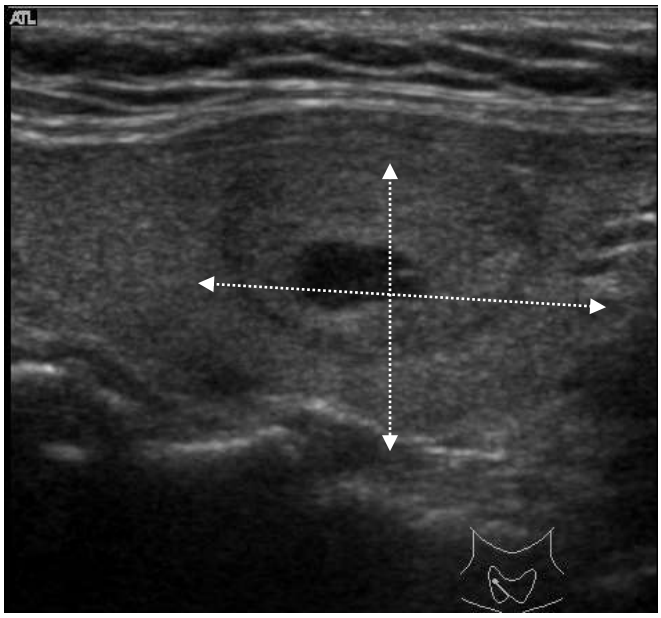


Опишите ультразвуковую картину, сформулируйте заключение.

Задача 17.

Пациентка М., 43 лет. Жалоб не предъявляет. В гормональном профиле без изменений. Наблюдается эндокринологом по поводу единичного узлового образования щитовидной железы. При тонкоигольной аспирационной биопсии цитологические данные

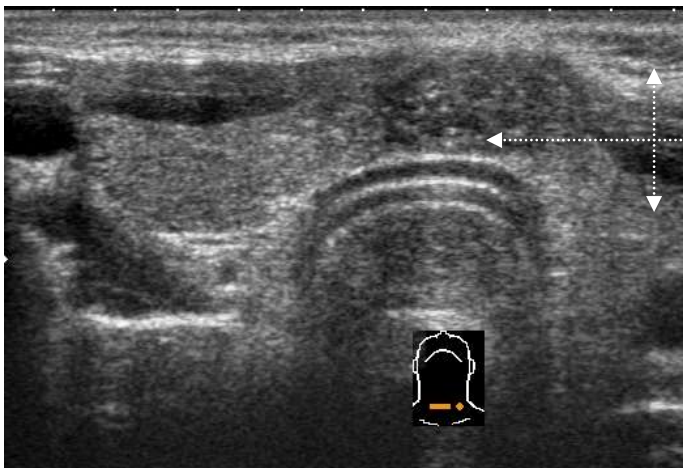
за коллоидный пролиферирующий зоб. При УЗИ получено следующее изображение правой доли (размеры узлового образования 16х12х15 мм, в режимах ЦДК и ЭД сосудистый рисунок в узле умеренно выраженный за счет огибающих и внутриузловых сосудов):



Опишите ультразвуковую картину, сформулируйте заключение.

Задача 18.

Пациент М., 29 лет. Обратился к терапевту с жалобами на твердую припухлость в середине нижней трети шеи, смещающееся при глотании. Направлен на УЗИ щитовидной железы, лимфоузлов и мягких тканей шеи. При УЗИ получено следующее ультразвуковое изображение перешейка щитовидной железы (узловое образование перешейка размерами 22х17х20 мм, в режимах ЦДК и ЭД сосудистый рисунок образования скудный за счет хаотично расположенных единичных сосудов):

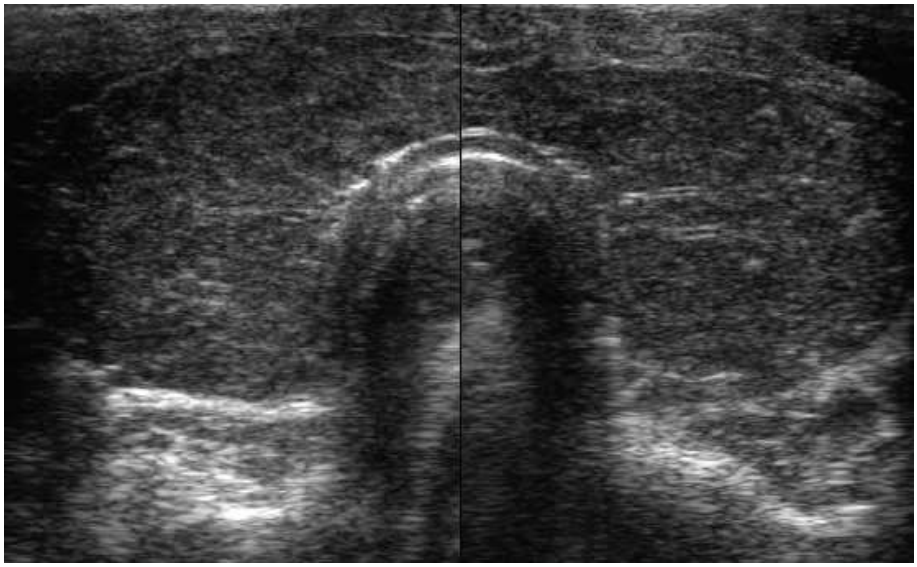


Опишите ультразвуковую картину, сформулируйте заключение, дайте необходимые рекомендации.

Задача 19.

Пациентка К., 21 год. Из анамнеза известно, что у эндокринолога не наблюдалась; родная мать страдает хроническим аутоиммунным тиреоидитом. При осмотре терапевтом отмечено увеличение размеров щитовидной железы, ее «каменистая» плотность. При УЗИ

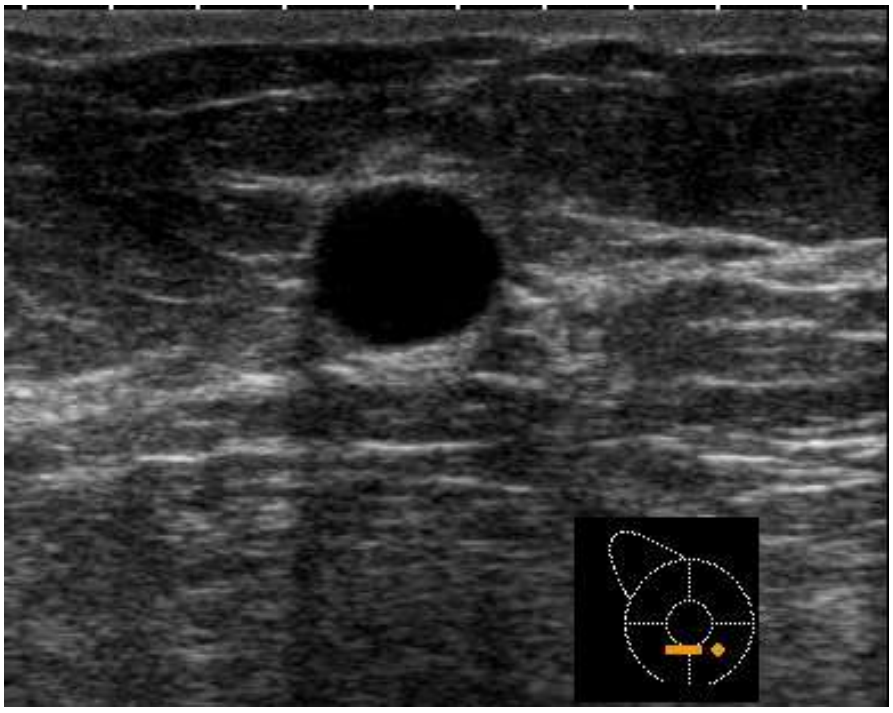
получено следующее изображение щитовидной железы:



Опишите ультразвуковую картину, сформулируйте заключение, дайте необходимые рекомендации.

Задача 20.

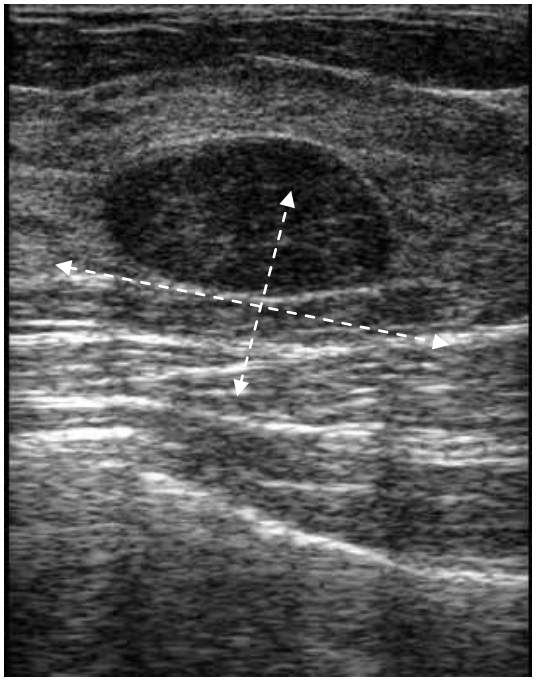
Пациентка Э., 33 года, медработник. Жалоб не предъявляет. При плановом ежегодном УЗ- исследовании молочных желез получена следующая ультразвуковая картина (образование в правой молочной железе размерами до 14х12х15 мм).



Опишите ультразвуковую картину, сформулируйте заключение.

Задача 21.

Пациентка Ю., 45 лет. Обратилась к маммологу с жалобами на пальпируемое образование правой молочной железы. При УЗИ получено следующее изображение правой молочной железы (размеры образования 17х13х15 мм):

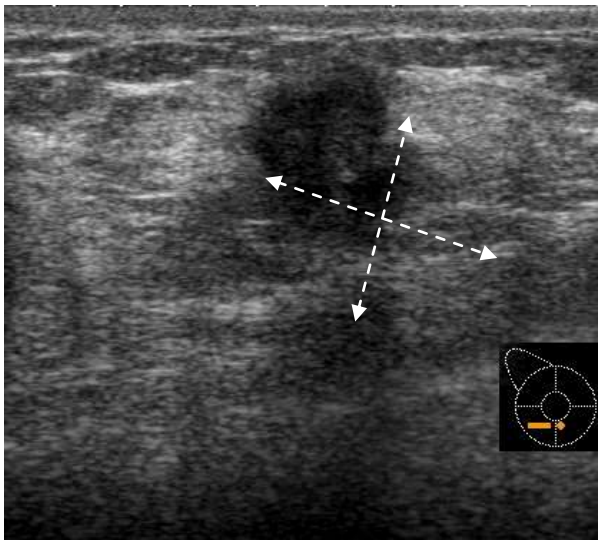


Опишите ультразвуковую картину, сформулируйте заключение.

Задача 22.

Пациентка Н., 52 года. Обратилась к маммологу с жалобами на наличие плотного образования в области нижних отделов правой молочной железы. Образование самостоятельно обнаружила 2 месяца назад. Ранее к врачам в связи с вышеописанными жалобами не обращалась.

При УЗИ получено следующее изображение правой молочной железы (размеры образования 13х10х12 мм):

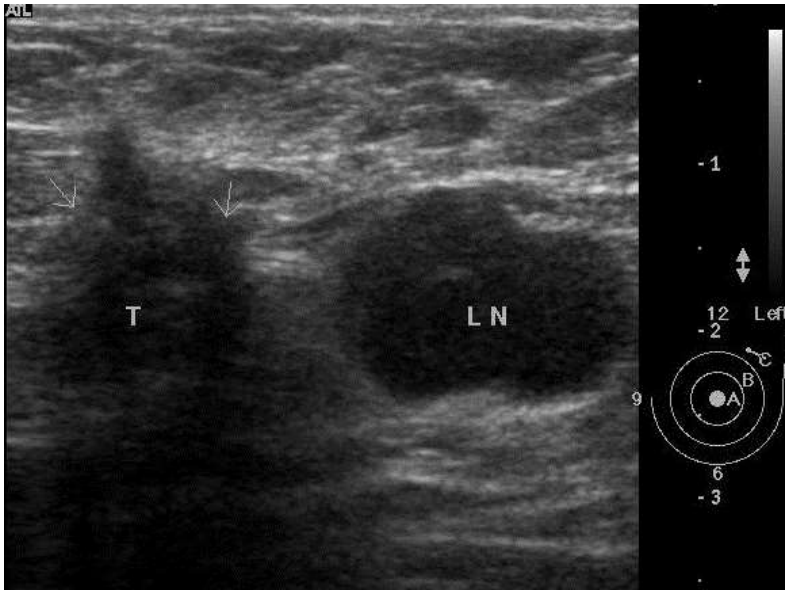


Опишите ультразвуковую картину образования, сформулируйте заключение, дайте необходимые рекомендации

Задача 23.

Пациентка Н., 66 лет. Обратилась к маммологу с жалобами на наличие плотного

образования в области наружного квадранта левой молочной железы. Образование самостоятельно обнаружила около года назад. Ранее к врачам в связи с вышеописанными жалобами не обращалась. За последние 3 месяца появились жалобы на ощущение «дополнительных масс» в правой подмышечной области. При УЗИ получено следующее изображение левой молочной железы и левой подмышечной области (размеры образования в молочной железе 17х12х17 мм, в подмышечной области - 24х13х20мм).

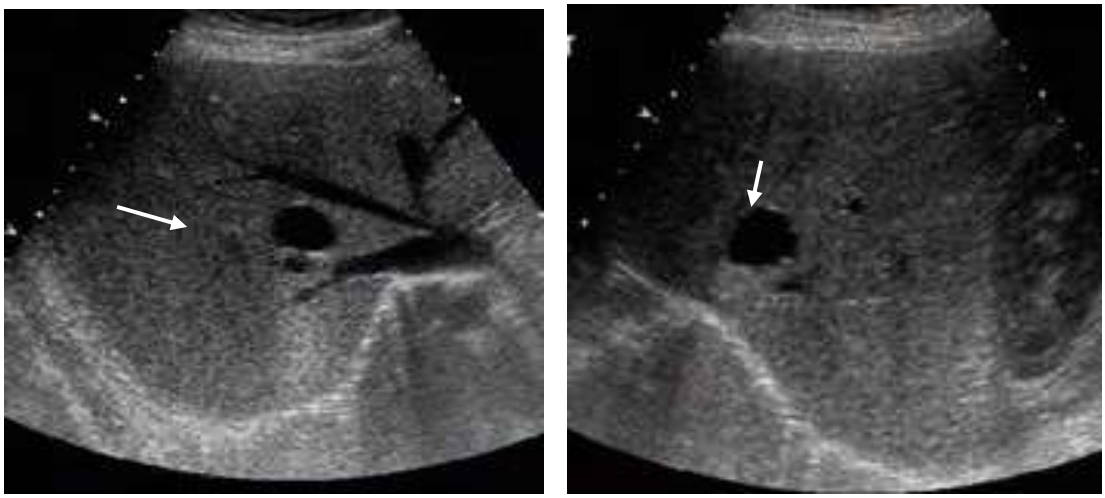


T – опухоль
LN – лимфоузел

Опишите ультразвуковую картину образований левой молочной железы и подмышечной области, сформулируйте заключение, дайте необходимые рекомендации.

Задача 24.

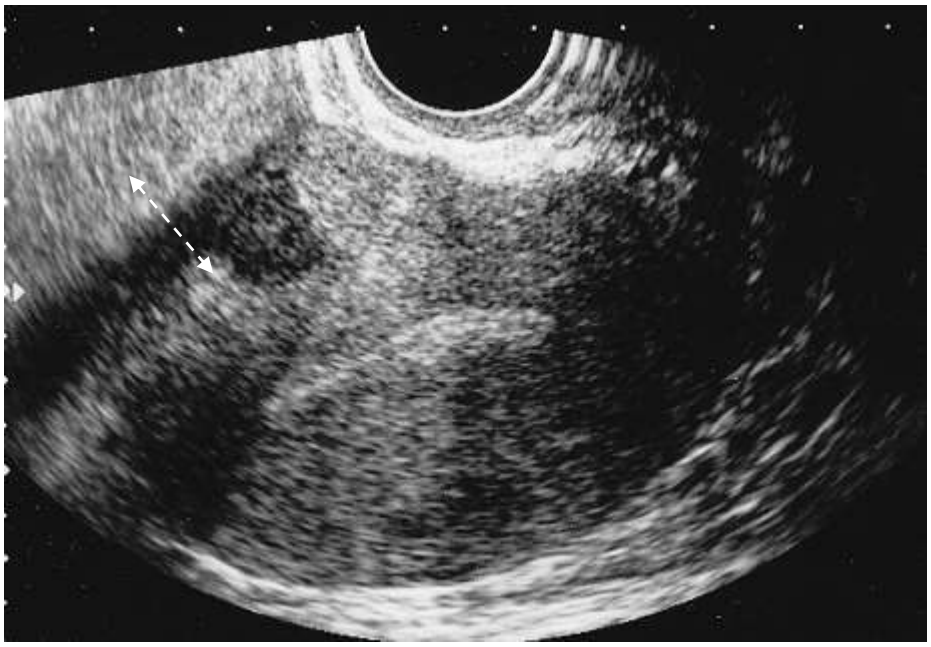
Пациент Л., 59 лет. Жалоб нет. У специалистов не наблюдается. УЗИ брюшной полости ранее не проводилось. Сопутствующих заболеваний нет. При УЗИ печени на границе 7 и 8 сегмента печени выявлено образование диаметром 10 мм.



Опишите выявленное образование печени, сформулируйте заключение.

Задача 25.

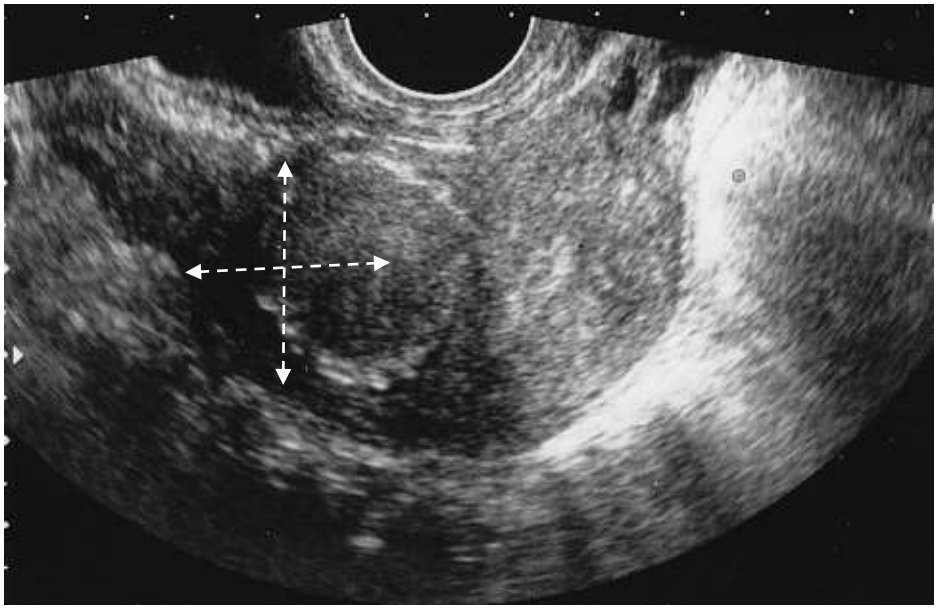
Пациентка Е., 37 лет. В анамнезе двое самостоятельных родов. Цикл регулярный, жалоб не предъявляет. Обратилась к гинекологу на предмет обследования перед планированием третьей беременности. Направлена гинекологом на плановое УЗИ. При УЗИ по передней стенке матки выявлено образование размерами 13х8х12 мм.



Опишите выявленное образование, сформулируйте заключение.

Задача 26.

Пациентка З. 47 лет. На приеме у гинеколога не была в течение 5 лет. Жалоб не предъявляет. Пришла на ультразвуковое исследование малого таза «провериться». При УЗИ выявлена следующее изображение матки (размеры образования в передней стенке матки 32 мм в диаметре):

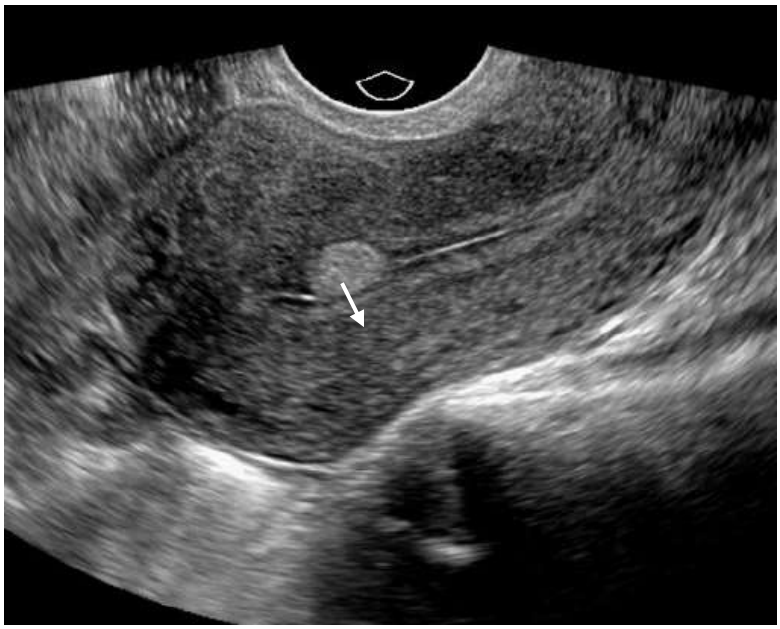


Опишите выявленное образование, сформулируйте заключение.

Задача 27.

Пациентка З., 40 лет. Обратилась к гинекологу по поводу появления в последние 3 месяца необильных мажущих межменструальных выделений. Ранее (около 1 года назад)

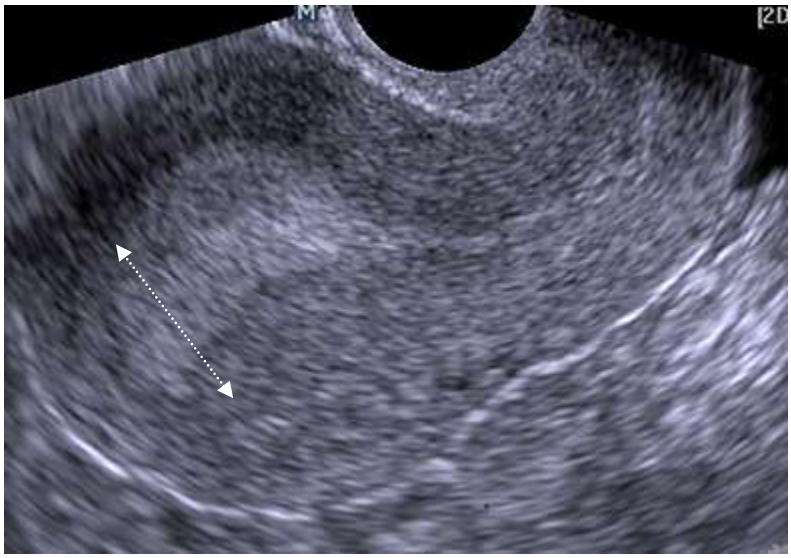
при УЗ-исследовании патологии выявлено не было. По результатам настоящего УЗ-исследования получено следующее изображение матки (размеры образования в полости матки 12х8х11 мм, в режиме ЭД определяется питающий сосуд из передней стенки матки):



Опишите выявленное образование, сформулируйте заключение.

Задача 28.

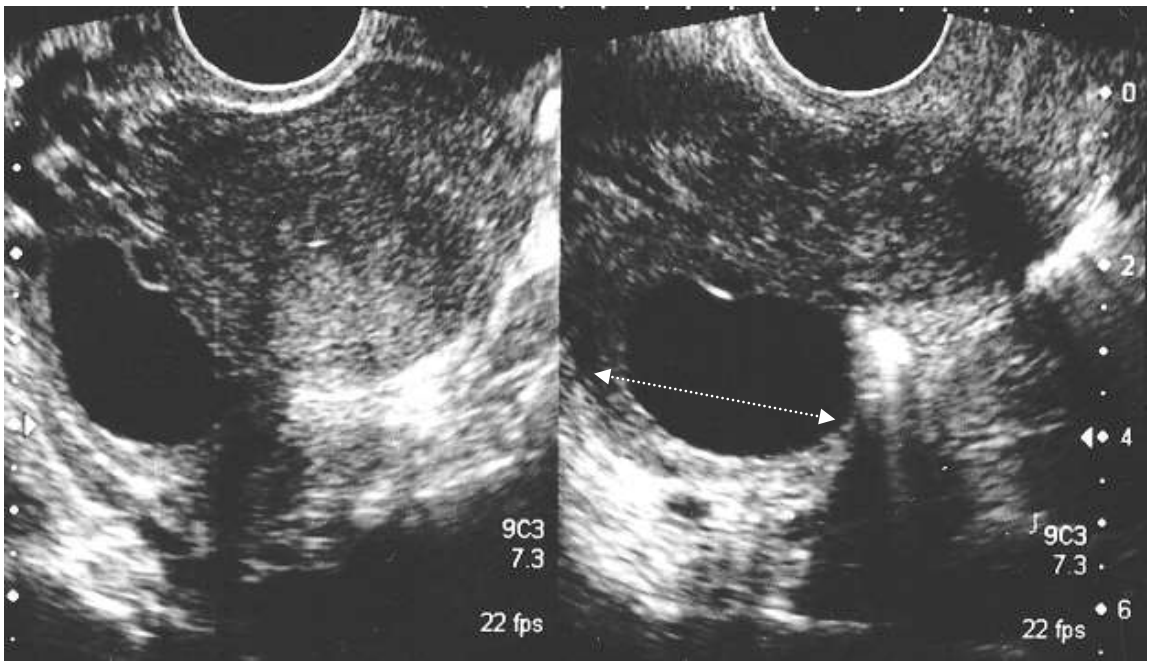
Пациентка К., 65 лет. Менопауза 10 лет. В течение 3 месяцев отмечает периодически возникающие кровянистые выделения из половых путей. Направлена гинекологом на УЗИ. При УЗИ получено следующее изображение матки (толщина маточного М-эхо 12 мм):



Опишите изменения М-эхо, сформулируйте заключение.

Задача 29.

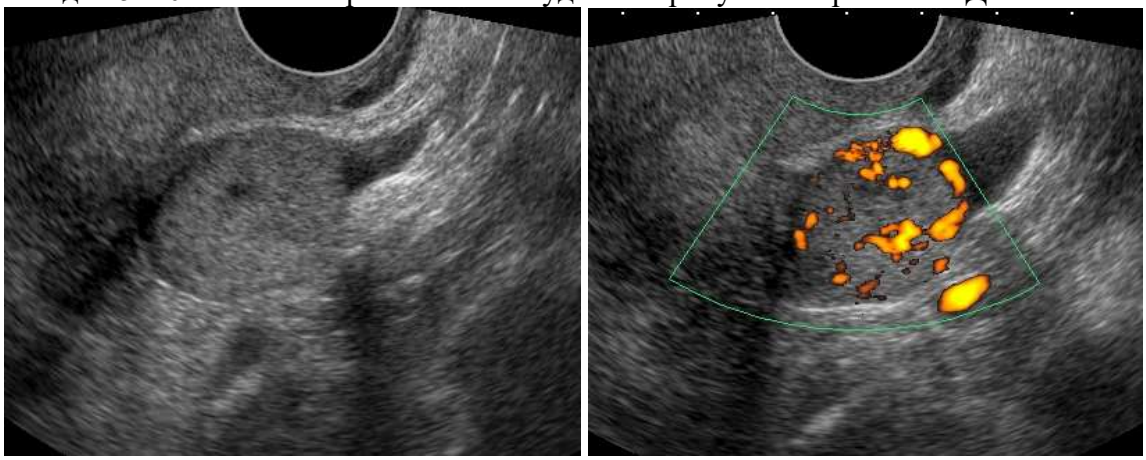
Пациентка Е. 25 лет. С целью фолликулометрии на 13-й день менструального цикла выполнено УЗИ яичников. При УЗИ правого яичника среди фолликулов 3-11 мм в диаметре выявлено следующее единичное (рис.) образование 24х20х25 мм:



Опишите образование правого яичника, сформулируйте заключение.

Задача 30.

Пациентка М., 57 лет. Активных жалоб не предъявляет. Менопауза 4 года. При профилактическом осмотре гинекологом заподозрено плотное безболезненное образование правого яичника. При УЗ-исследовании матка нормальных размеров, без дополнительных включений и образований. Толщина и структура М-эхо соответствует длительности менопаузы. В проекции левого яичника выявлено солидное образование размерами до 25х20х24 мм с выраженным сосудистым рисунком в режиме ЭД.

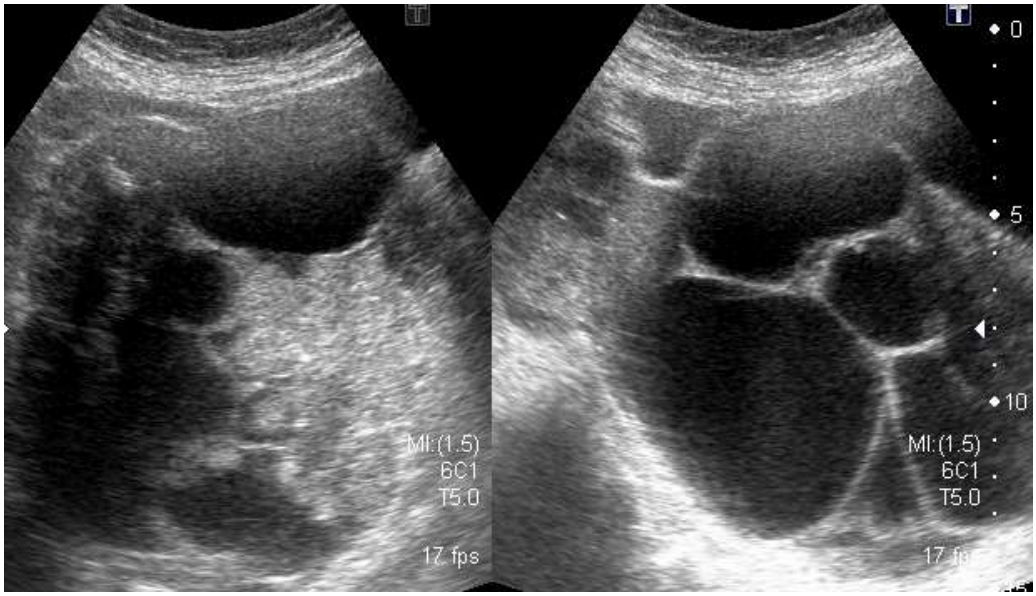


Опишите ультразвуковую картину, сформулируйте заключение.

Задача 31.

Пациентка В., 62 лет. Менопауза 10 лет. Обратилась к гинекологу с жалобами на периодически возникающие тянущие боли внизу живота, уплотнение внизу живота, увеличение живота в размерах. Заподозрив при осмотре объемное образование яичника, гинеколог направила пациентку на УЗИ брюшной полости и малого таза. При УЗИ слева от матки получено следующее изображение (размеры кистозно-солидного образования

125х100х115мм):



Опишите выявленное образование в проекции левого яичника, сформулируйте заключение.

Задача 32.

Пациентка Э., 23 года. Пришла на ультразвуковое исследование самостоятельно. Задержка менструации 6 дней. Тест на беременность положительный. При УЗИ получено следующее изображение матки (средний внутренний диаметр плодного яйца 11 мм, соответствует 5,5 неделям акушерского срока):



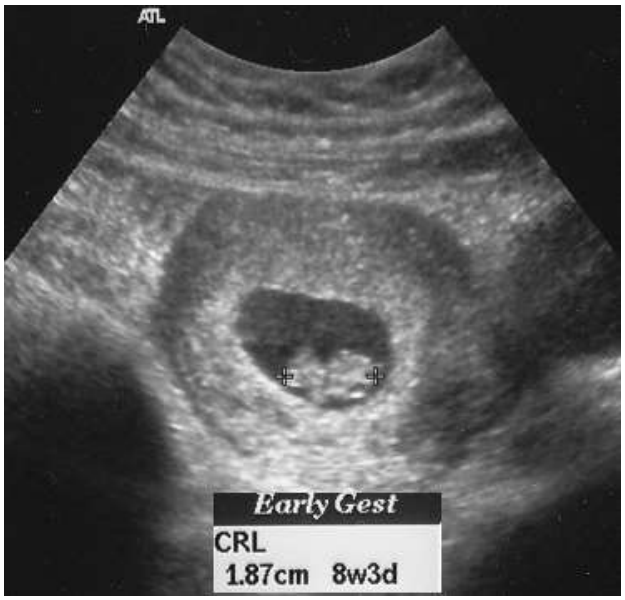
Опишите ультразвуковую картину, сформулируйте заключение, дайте необходимые рекомендации.

Задача 33.

Пациентка Р., 36 лет. Обратилась к гинекологу с жалобами на задержку менструации в течение 1 месяца. Со слов пациентки менструальный цикл регулярный,

продолжительностью 28-30 дней. В гормональном профиле накануне исследования выявлено повышение уровня ХГЧ 100 000 мМЕ/мл, что соответствует предположительно 6-9 неделям беременности.

При трансабдоминальном УЗИ получено следующее изображение полости матки:



Опишите, что Вы видите в полости матки, сформулируйте заключение, дайте необходимые рекомендации.

Задача 34.

Пациентка О., 26 лет. Обратилась к гинекологу с жалобами на задержку месячных в течение 1 месяца. Со слов пациентки менструальный цикл регулярный, продолжительность 28-30 дней. В гормональном профиле накануне исследования выявлено повышение уровня ХГЧ 150 мМЕ/мл, что соответствует предположительно 3-4 неделям беременности. Представлено ультразвуковое изображение полости матки. Метками обозначено плодное яйцо, средний внутренний диаметр которого равен 3 см, что соответствует 6,5 неделям беременности. Эмбрион не дифференцируется.

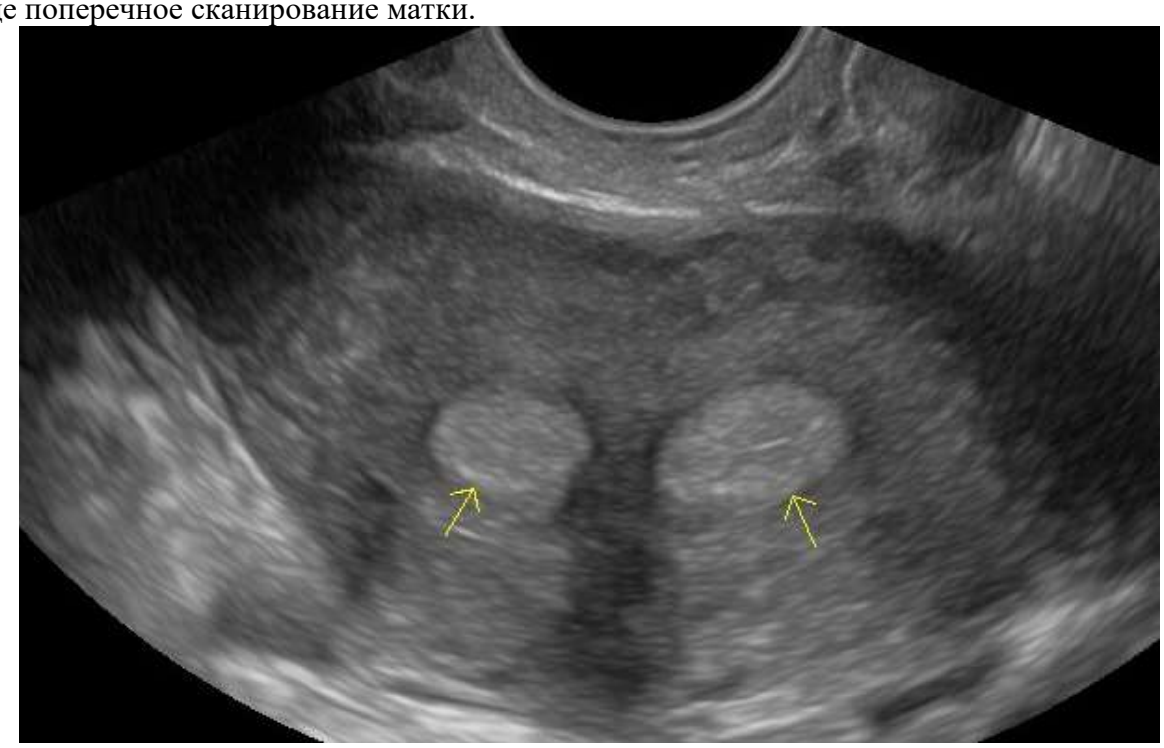


Опишите ультразвуковую картину, сформулируйте заключение, дайте необходимые рекомендации.

Задача 35.

Пациентка З., 20 лет. Обратилась к гинекологу с жалобами на нерегулярный менструальный цикл. В ходе гормонального обследования патологии выявлено не было.

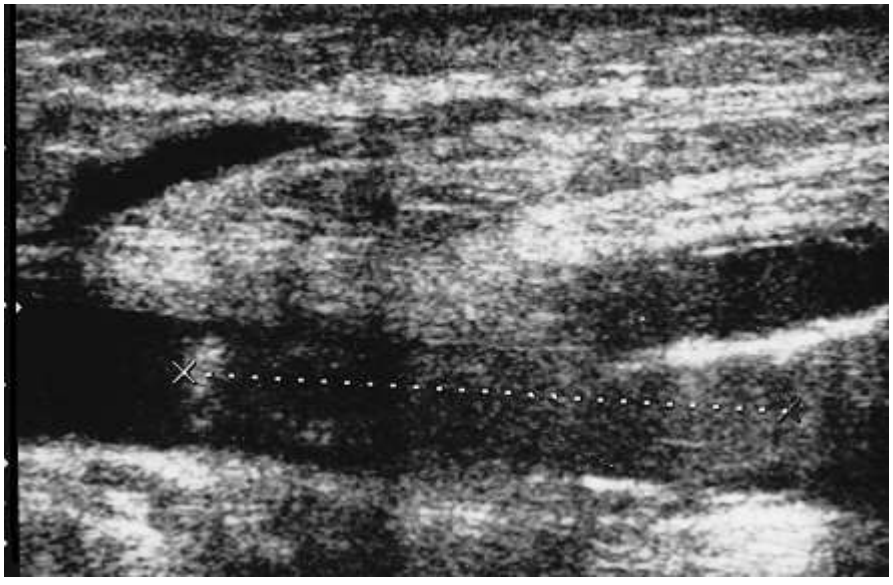
Направлена гинекологом на УЗИ малого таза (ранее не проводилось). На представленном слайде поперечное сканирование матки.

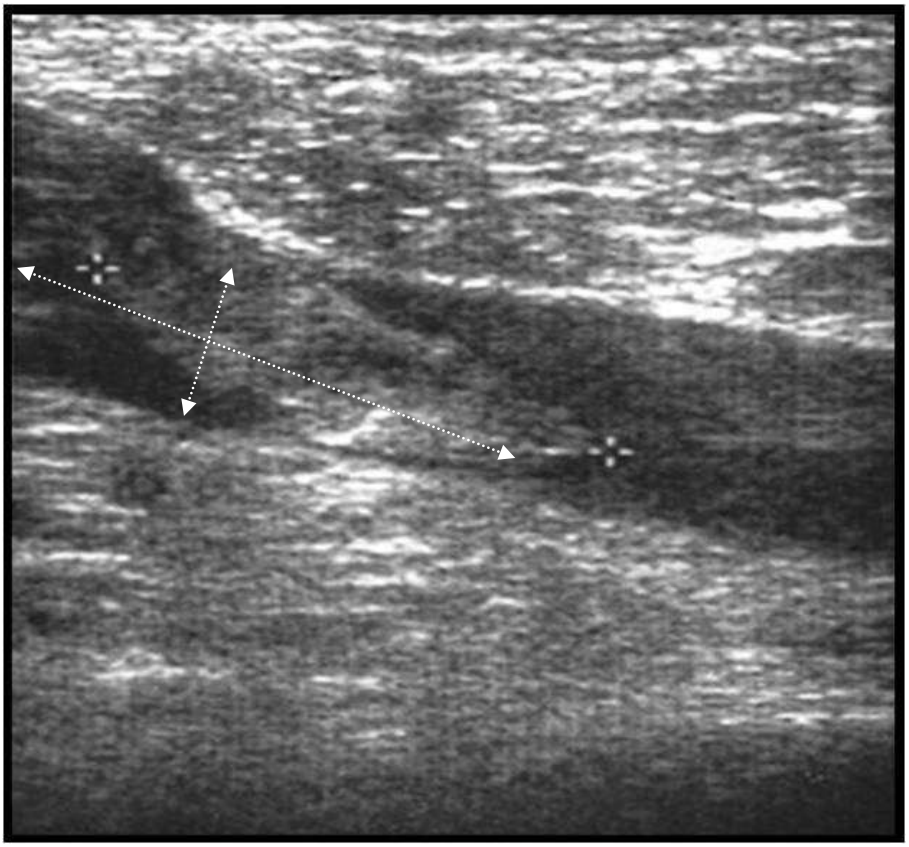


Опишите УЗ-картину, сформулируйте заключение, дайте необходимые рекомендации.

Задача 36.

Пациент К., 65 лет. Обратился к терапевту с жалобами на левой нижней конечности в области стопы, голени и на бедре, чувство дискомфорта в конечности при длительном нахождении в вертикальном положении тела. Травмы, операции в анамнезе и тяжелые соматические заболевания отрицает. Визуально конечность отечна. При ультразвуковом сканировании глубоких вен левой нижней конечности в просвете общей бедренной вены на 2 см дистальнее паховой связки и на 0.5 см дистальнее впадения большой подкожной вены получено следующее изображение (видимая длина дополнительных внутрипросветных масс 40 мм; в режиме ЦДК кровоток в области головки тромба огибающий):

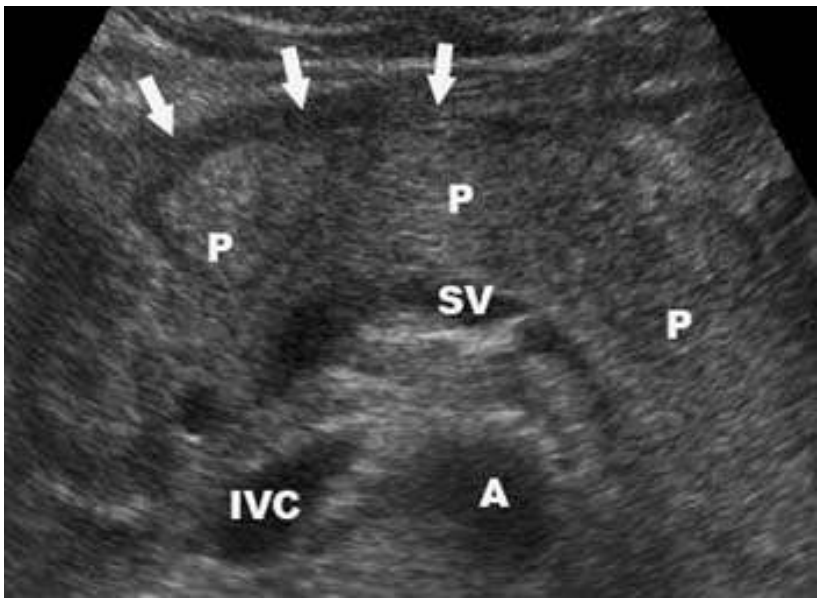




Опишите УЗ-картину, сформулируйте заключение. Какие признаки тромба необходимо оценить при УЗИ?

Задача 37.

Пациент Д., 56 лет. Предъявляет жалобы на появившиеся в течение нескольких дней боли в области эпигастрия с иррадиацией в спину, после приема обильного количества жирной пищи. По данным лабораторного исследования крови отмечено нарастание уровня амилазы крови в 4 раза относительно представленных для лаборатории норм. Пациент направлен на УЗ-исследование брюшной полости для верификации диагноза.



Опишите УЗ-картину, сформулируйте заключение, дайте необходимые рекомендации.

Задача 38.

Пациентка Ж., 19 лет. Жалоб на здоровье не предъявляет. У эндокринолога не наблюдается. Родилась и проживает на территории России. Направлена неврологом в связи частыми головными болями и колебаниями артериального давления на УЗ-исследование щитовидной железы. На представленном слайде очаговое образование правой доли щитовидной железы.



Опишите УЗ-картину, сформулируйте заключение, дайте необходимые рекомендации.

Задача 39.

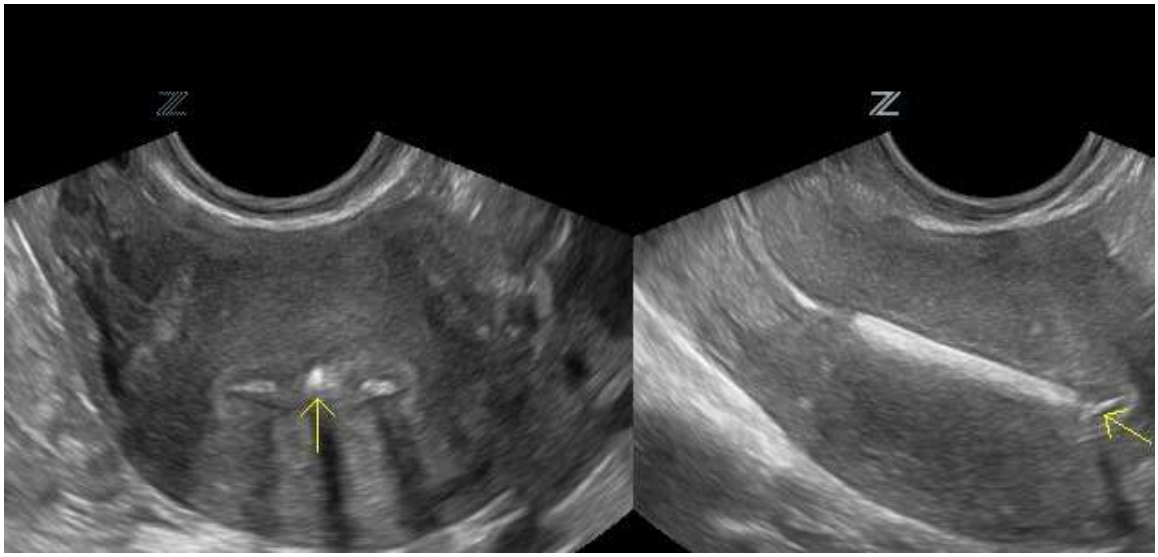
Пациент Б., 68 лет. Обратился к хирургу по месту жительства с жалобами на пальпируемое образование в области передней поверхности левого бедра: образование плотное, безболезненное, со слов пациента - без тенденции к прогрессивному росту. Результаты УЗ-исследования зоны интереса представлены на слайде.



Опишите УЗ-картину, сформулируйте заключение, дайте необходимые рекомендации.

Задача 40.

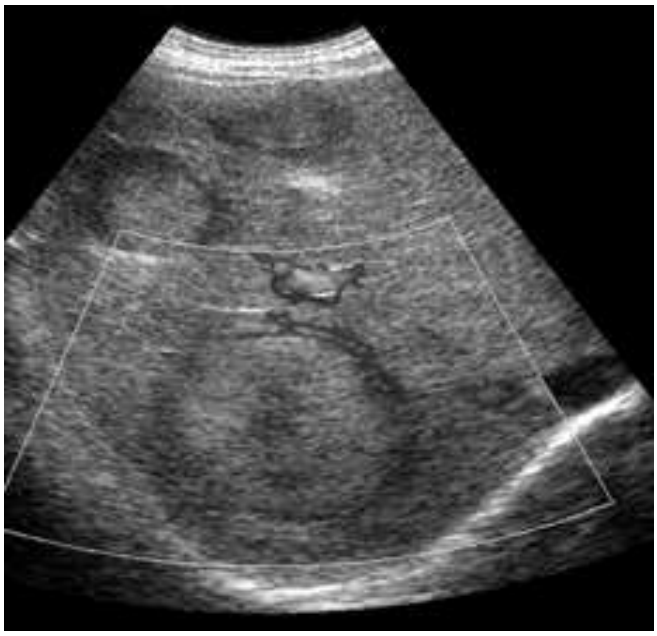
Пациентка Ж., 39 лет. В анамнезе 3 беременности, закончившиеся самостоятельными родами. У гинеколога на учете не состоит. Последняя консультация около 5 лет назад по поводу выбора метода контрацепции от нежелательной беременности. В настоящее время жалоб не предъявляет. Пришла на ультразвуковое исследование малого таза "провериться". При УЗИ получено следующее изображение матки:



Опишите УЗ-картину, сформулируйте заключение, дайте необходимые рекомендации.

Задача 41.

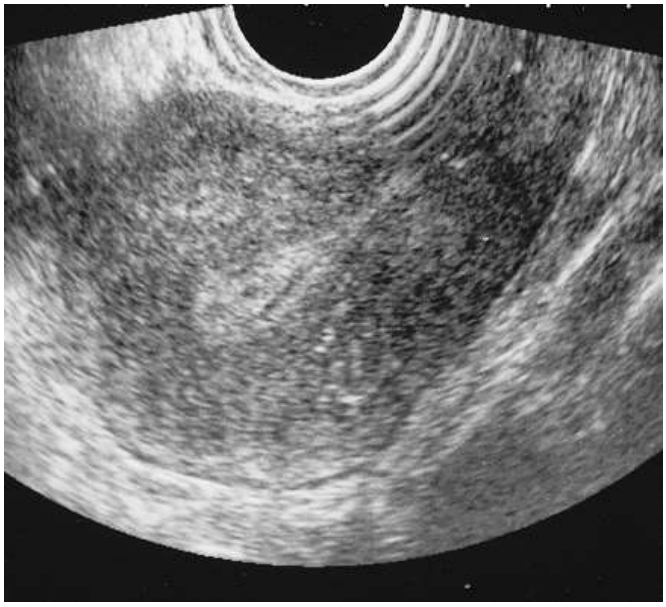
Пациентка А. 68 лет. Жалобы на стойкие запоры с тенденцией к усугублению за последний год, периодически возникающие боли в животе, появление прожилок крови в кале, слабость, похудание. При УЗИ печени получено следующее изображение (размеры образований в печени от 25 до 64 мм в диаметре):

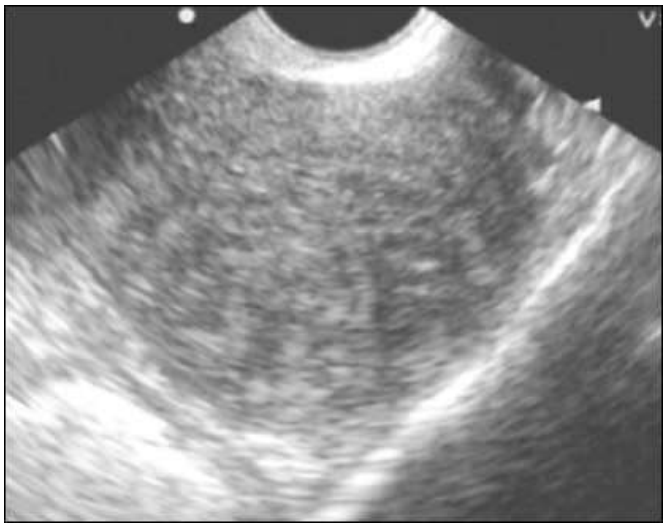


Опишите ультразвуковую картину печени, сформулируйте заключение.

Задача 42.

Пациентка Г., 40 лет. Нормостенического телосложения. В анамнезе одни неосложненные роды. В течение последних двух лет предъявляет жалобы на обильные и болезненные менструации, постменструальные коричневатые мажущие выделения из половых путей. При обследовании лабораторные показатели в пределах нормативных значений, показатели онкомаркеров в пределах референсных значений. При гинекологическом осмотре отмечено увеличение размеров матки до 7-8 недель беременности. Направлена на УЗИ органов малого таза. При УЗИ размеры матки (ДхТхШ) составили 75х62х70 мм, отмечено следующее изменение структуры миометрия:

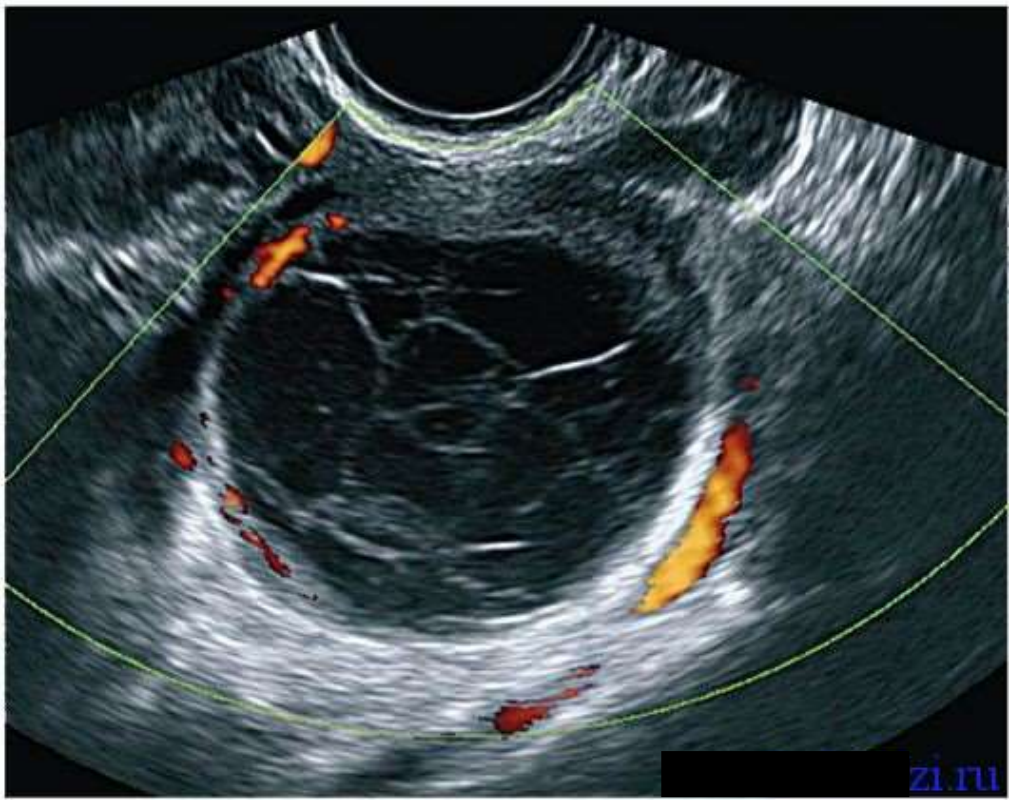




Опишите особенности УЗ-картины миометрия, сформулируйте заключение.

Задача 43.

Пациентка Е., 28 лет, спортсменка. Обратилась к гинекологу с жалобами на боли в левой подвздошной области, беспокоящие в течение 3-х дней. Менструальный цикл регулярный, продолжительностью 28-30 день. На день обращения - 20-й день менструального цикла. При УЗИ малого таза на 20-й день цикла со стороны матки патологии не выявлено, М-эхо толщиной 12 мм. В проекции левого яичника толстостенное кистозное образование размерами 45х39х40 мм с сосудистым венчиком вокруг.



Опишите ультразвуковую картину, сформулируйте заключение, дайте необходимые рекомендации.