

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России
Должность: ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России
Дата подписания: 27.10.2023 15:14:35
Уникальный программный ключ:
123d1d365abac3d0cd5b93c39e0f12a00bb02446

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

«УТВЕРЖДАЮ»
директор Института НМФО


Н.И. Свиридова
« 28 » августа 2023 г.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплинам

Наименование дисциплины: **Рентгенология**

Основная профессиональная образовательная программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности: **31.08.09 Рентгенология**

Квалификация (степень) выпускника: **врач-рентгенолог**

Кафедра лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института непрерывного медицинского и фармацевтического образования

Форма обучения – очная

Для обучающихся 2022, 2023 года поступления
(актуализированная версия)

Волгоград, 2023

Разработчики программы:

№	Ф.И.О.	Должность	Ученая степень / звание	Кафедра (полное название)
1.	Лютая Елена Дмитриевна	Заведующий кафедрой	д.м.н./профессор	Лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО
2.	Обраменко Ирина Евгеньевна	Доцент	д.м.н.	Лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО
	Змеева Елена Викторовна	Доцент	к.м.н.	Лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО
	Белобородова Елизавета Викторовна	Ассистент		Лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплинам ОПОП подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности: 31.08.09 Рентгенология.

Рассмотрен на заседании кафедры протокол №1 от «28» августа 2023 года

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


Е.Д. Лютая

Рецензент: Поморцев А. В. - заведующий кафедрой лучевой диагностики ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России д.м.н., профессор

Рецензент: Чехонацкая М.Л. - заведующий кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии им. Н.Е. Штерна ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И.Разумовского» МЗ Российской Федерации д.м.н., профессор

Согласован с учебно-методической комиссией Института НМФО ВолгГМУ, протокол № 1 от «29» 08 2023 года

Председатель УМК


М.М. Королева

Начальник отдела учебно-методического сопровождения и производственной практики


М.Л. Науменко

Утвержден на заседании Ученого совета Института НМФО протокол № 1 от «29» 08 2023 года

Секретарь
Ученого совета


В.Д. Заклякова

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ»

Перечень вопросов для устного собеседования:

Б 1.Б.1 Общественное здоровье и здравоохранение	<ol style="list-style-type: none">1. Общественное здоровье и здравоохранение как наука, изучающая воздействие социальных условий и факторов внешней среды на здоровье населения, ее место в системе медицинского образования и практической деятельности врача.2. Законодательство Российской Федерации об охране здоровья граждан.3. Здоровье населения, его показатели, факторы, влияющие на здоровье населения.4. Особенности изучения общей заболеваемости и её видов.5. Профилактика как основа сохранения и укрепления здоровья населения (первичная, вторичная и третичная профилактика). Порядок проведения диспансеризации населения.6. Гигиеническое воспитание и образование населения.7. Роль поведенческих факторов в формировании здорового образа жизни.8. Система обязательного социального страхования в России.9. Обязательное медицинское страхование граждан РФ.10. Учет, отчетность и показатели работы лечебных учреждений. Годовой отчет лечебно-профилактических учреждений.11. Понятие о временной и стойкой нетрудоспособности.12. Экспертиза временной нетрудоспособности в медицинских организациях.13. Качество медицинской помощи, основные понятия.14. Структурный, процессуальный и результативный подходы в обеспечении качества медицинской помощи.15. Организация экспертизы качества медицинской помощи.
--	--

Перечень вопросов для письменных контрольных работ:

Б 1.Б.1 Общественное здоровье и здравоохранение	<p>Здоровье населения; его социальные и биологические закономерности.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Основные методы исследований при изучении социально-гигиенических аспектов общественного здоровья и деятельности учреждений здравоохранения.2. Права и социальная защита медицинских и фармацевтических работников.3. Особенности изучения общей заболеваемости4. Особенности изучения заболеваемости по нозологическим формам.5. Закон Российской Федерации об обязательном медицинском страховании.6. Диспансеризация и диспансерный метод в работе лечебных учреждений.7. Санитарное просвещение: его место и роль в охране здоровья населения. Формы, методы и средства санитарно-просветительной работы.8. Уровни экспертизы временной нетрудоспособности в медицинских организациях.9. Правила выдачи листка нетрудоспособности при заболеваниях и травмах.10. Правила выдачи листка нетрудоспособности при беременности и родах.11. Правила выдачи листка нетрудоспособности по уходу за больным членом семьи.12. Правила направления пациента на медико-социальную экспертизу.13. Критерии ВОЗ для оценки качества медицинской помощи.14. Формы контроля качества и безопасности медицинской помощи в Российской Федерации.
--	---

Банк тестовых заданий (с ответами):

Б 1.Б.1 Общественное здоровье и здравоохранение	<ol style="list-style-type: none">1. Общественное здоровье – это ... а) важнейший экономический и социальный потенциал страны, обусловленный воздействием комплекса факторов окружающей среды и образа жизни населения, позволяющий обеспечить оптимальный уровень качества и безопасность жизни людей; б) научная и учебная дисциплина, изучающая комплекс социальных, экономических, организационных, правовых, социологических, психологических вопросов медицины,
--	--

охраны и восстановления здоровья населения;
в) область практической деятельности государственных и частных учреждений в сфере медицины и здравоохранения

2. Под собственно заболеваемостью (первичной заболеваемостью) понимают:
а) совокупность новых, нигде ранее не учтенных и впервые в данном отчетном году выявленных среди населения заболеваний;
б) частоту патологии среди населения, выявленную при медицинских осмотрах;
в) совокупность всех имеющихся заболеваний, впервые выявленных в данном году или известных ранее, по поводу которых больные вновь обратились в данном году;
г) учет всех заболеваний и специальный учет заболеваний, включающий заболеваемости: инфекционную, неэпидемическую, с временной нетрудоспособностью

3. Болезненность - это:
а) заболеваемость по данным обращаемости;
б) заболеваемость, регистрируемая врачом и записанная им в медицинской документации;
в) совокупность всех имеющихся заболеваний, впервые выявленных в данном году или известных ранее, по поводу которых больные вновь обратились в данном году;
г) учет всех заболеваний и специальный учет заболеваний, включающий заболеваемости: инфекционную, неэпидемическую, с временной нетрудоспособностью

4. Какое влияние (в %) оказывают факторы, характеризующие образ жизни людей, на показатели здоровья населения:
а) 50–55 %;
б) 20–25 %;
в) 15–20 %;
г) 10–15 %

5. При проведении социально-гигиенических исследований применяют следующие методы:
а) исторический;
б) статистический;
в) экспериментальный;
г) экономический;
д) социологический;
е) все вышеперечисленные

6. Укажите, какие группы населения должны проходить предварительные медосмотры:
а) все население с целью выявления туберкулеза, сердечно-сосудистых заболеваний и работающие подростки;
б) рабочие предприятий, работники пищевых, детских, медицинских учреждений и работающие подростки;
в) все лица перед проведением профилактических прививок

7. Задачами гигиенического обучения и воспитания являются:
а) обеспечение всех социальных и возрастных групп населения необходимой медико-гигиенической информацией о здоровом образе жизни;
б) стимулирование деятельности государственных органов и общественных организаций по созданию условий для здорового образа жизни населения;
в) вовлечение всех медицинских работников в санитарно-просветительную работу и воспитательную деятельность;
г) организация и проведение всеобщей диспансеризации населения;
д) организация общественного движения за формирование здорового образа жизни, объединение усилий с национальными движениями такого рода в зарубежных странах

8. Система социальной защиты, основанная на страховых взносах, гарантирующая получение денежного дохода в старости, в случае болезни, инвалидности и других установленных законом случаях, а также медицинское обслуживание – это ...
а) государственное социальное страхование;
б) имущественное страхование граждан Российской Федерации;
в) менеджмент здравоохранения;
г) экономика здравоохранения

9. Базовая программа обязательного медицинского страхования (ОМС)– это ...
- а) пакет документов, определяющих перечень заболеваний, видов, объемов и условий предоставления и финансирования медицинских услуг населению за счет бюджетов всех уровней, средств ОМС и других поступлений;
 - б) составная часть программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, определяющая права застрахованных лиц на бесплатное оказание им медицинской помощи за счет средств ОМС на всей территории РФ;**
 - в) составная часть территориальной программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, определяющая права застрахованных лиц на бесплатное оказание им медицинской помощи на территории субъекта Российской Федерации
10. Временная нетрудоспособность – это ...
- а) потеря трудоспособности, которая не более чем через год будет восстановлена;
 - б) состояние здоровья человека, обусловленное заболеванием, травмой или другими причинами, когда невозможность полного или частичного выполнения профессиональной деятельности может быть обратимой;
 - в) нетрудоспособность вследствие заболевания, при которой человек не может и не должен выполнять никакую работу и нуждается в специальном лечебном режиме
11. Лечащий врач в амбулаторно-поликлиническом учреждении самостоятельно может выдать листок нетрудоспособности на срок:
- а) до 10 дней;
 - б) до 15 дней;**
 - в) до 4 месяцев;
 - г) до 6 месяцев
12. При наступлении временной нетрудоспособности гражданина, находящегося в отпуске без сохранения заработной платы, листок нетрудоспособности ...
- а) оформляется по общим правилам со дня заболевания;
 - б) выдается со дня завершения отпуска в случае продолжающейся нетрудоспособности;**
 - в) не выдается
13. К характеристикам качества медицинской помощи относится:
- а) своевременность оказания медицинской помощи;
 - б) правильность выбора методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации при оказании медицинской помощи;
 - в) степень достижения запланированного результата;
 - г) совокупность вышеуказанных характеристик**
14. Виды контроля качества медицинской помощи:
- а) государственный контроль;
 - б) ведомственный контроль;
 - г) внутренний контроль;
 - д) все вышеперечисленное верно**
15. Для обеспечения единой системы учета, кодирования и группировки заболеваний применяется ...
- а) листок нетрудоспособности;
 - б) международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем;
 - в) статистический отчет о числе зарегистрированных заболеваний;
 - г) врачебное свидетельство о смерти

Банк ситуационных клинических задач

Б 1.Б.1 Общественное здоровье и здравоохранение	<p>Задача № 1. Пациентка К., 70 лет., находясь в тяжелом состоянии в общей палате государственной больницы, пригласила священнослужителя и потребовала у администрации предоставить ей возможность остаться с ним наедине. Какой нормативный акт регламентирует права пациента в сфере охраны здоровья? В медицинских организациях какой правовой формы возможно предоставление условий для отправления религиозных обрядов. Укажите условия оказания медицинской помощи, при которых предоставляется возможность для отправления религиозных обрядов.</p> <p>Задача № 2. В городе S проживет 116179 детей. В детских поликлиниках города имеется 358 врачей всех специальностей, в том числе 119 врачей-педиатров участковых. За год число посещений ко всем специалистам составило 941056, из них к врачам-педиатрам участковым – 615752. Назовите основной первичный учетный медицинский документ, который оформляется в детской поликлинике. Какие показатели деятельности медицинской организации можно рассчитать из представленных данных?</p> <p>Задача № 3. При проведении маммографического исследования в рамках профилактического медицинского осмотра у работницы С. выявили новообразование в правой молочной железе. Дальнейшее обследование у онколога подтвердило диагноз «Рак молочной железы». О каком методе изучения заболеваемости следует говорить в данном случае? Перечислите основные источники изучения заболеваемости. Назовите учетный документ. Перечислите виды медицинских осмотров.</p> <p>Задача № 4. Работница В., 35 лет, с 10 по 22 марта болела ангиной, по поводу чего лечилась в поликлинике у врача-терапевта участкового. О каком виде нетрудоспособности идет речь? Каким документом удостоверяется временная нетрудоспособность? Кем и когда выдается листок нетрудоспособности при амбулаторном лечении? На сколько дней лечащий врач самостоятельно может выдать листок нетрудоспособности в поликлинике?</p> <p>Задача №5. По данным отчетной формы № 30 «Сведения о лечебно-профилактическом учреждении» за 2016 год рассчитайте и оцените качество медицинской помощи по показателю летальности по больнице в целом и по отделениям. Какие критерии оценки качества медицинской помощи рекомендует ВОЗ? Перечислите виды контроля качества медицинской помощи согласно ФЗ №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».</p>
--	--

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству

1. Тест

Шкала оценивания	Критерий оценивания
Согласно БРС ВолГМУ: -61 – 75% Удовлетворительно (3) - 76 – 90% Хорошо (4) -91-100 Отлично (5)	% ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ 61 – 75 76– 90 91 – 100

2. Ситуационная задача

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3) - четырем критериям Хорошо (4) -пяти критериям Отлично (5)	1. Полнота знания учебного материала по теме занятия
	2. Знание алгоритма решения
	3. Уровень самостоятельного мышления
	4. Аргументированность решения
	5. Умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью

3. Контрольная работа

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3) - четырем критериям Хорошо (4) -пяти или шести критериям Отлично (5)	1. Краткость
	2. Ясная, четкая структуризация материала, логическая последовательность в изложении материала
	3. Содержательная точность, то есть научная корректность
	4. Полнота раскрытия вопроса
	5. Наличие образных или символических опорных компонентов
	6. Оригинальность индивидуального представления материала (наличие вопросов, собственных суждений, своих символов и знаков и т. п.)

4. Собеседование

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3) - четырем критериям Хорошо (4) -пяти или шести критериям Отлично (5)	1. Краткость
	2. Ясная, четкая структуризация материала, логическая последовательность в изложении материала
	3. Содержательная точность, то есть научная корректность
	4. Полнота раскрытия вопроса
	5. Наличие образных или символических опорных компонентов
	6. Оригинальность индивидуального представления материала (наличие вопросов, собственных суждений, своих символов и знаков и т. п.)

Фонды оценочных средств для контроля освоения ординаторами компетенций рабочей программы дисциплины

Формируемые компетенции по ФГОС	Т – тестирование	КР – контрольная работа,	ЗС – решение ситуационных задач,	С – собеседование по контрольным вопросам.	Пр – оценка освоения практических навыков (умений)
	Тесты	Вопросы для контрольной работы	Задачи	Вопросы для собеседования	Практические навыки из перечня
УК	1 1-15	1-15	1-5	1-15	-
	2 1-15	1-15	1-5	1-15	-
	3 1-15	1-15	1-5	1-15	-
ОПК	1 1-15	1-15	1-5	1-15	-
	2 1-15	1-15	1-5	1-15	-
	4 1-15	1-15	1-5	1-15	-
	5 1-15	1-15	1-5	1-15	-
	7 1-15	1-15	1-5	1-15	-
	8 1-15	1-15	1-5	1-15	-
9 1-15	1-15	1-15	1-5	1-15	-

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ПЕДАГОГИКА»

Уровни освоения компетенций, планируемые результаты обучения и критерии их оценки.

Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
Первый уровень (УК-1) -1 готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Владеть: абстрактным мышлением, методами анализа, синтеза В (УК-2) -1 Уметь: применять методы анализа, синтеза У (УК-2) -1 Знать: теоретико-методологические основы анализа, синтеза и абстрактного мышления 3 (УК-2) -1			+		
Второй уровень (УК-1) - II готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Владеть: навыками самостоятельного использования и применения в практической профессиональной деятельности методов анализа и синтеза В (УК-5) - II Уметь: применять методы анализа и синтеза У (УК-5) – II Знать: теоретические основы Анализа и синтеза 3 (УК-5) - II			+		
Третий уровень (УК-1) - III готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Владеть: навыками использования современных методик анализа и синтеза Уметь: анализировать и мотивировать пациентов и членов их семей на укрепление здоровья Знать: анализировать характер заболевания, назначать лечение;			+		
Первый уровень (УК-2) -1 готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Владеть: методами воспитания гармоничной, креативной и гуманной личности В (УК-2) -1 Уметь: толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия			+		

	У (УК-2) -1 Знать: теоретико-методологические основы психологии личности и ее профессионального развития 3 (УК-2) -1			+		
Второй уровень (УК-2) - II готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Владеть: навыками самостоятельного использования и применения в практической профессиональной деятельности методов сплочения коллектива В (УК-5) - II Уметь: применять методы сплочения коллектива У (УК-5) – II Знать: теоретические основы управления коллективом 3 (УК-5) - II			+	+	
Третий уровень (УК-2) - III готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Владеть: навыками выбора оптимальных воспитательных технологий при обучении пациентов, среднего медперсонала, коллег, студентов. В (УК-5) - III Уметь: анализировать, обобщать, делать выводы в рамках теоретических положений психолого-педагогической науки У (УК-5) - III Знать: отечественные и зарубежные теории воспитания и личностного развития. 3 (УК-5) - III			+	+	+
Первый уровень (УК-3) -1 Готовность к участию в педагогической деятельности по основным образовательным программам среднего, высшего образования, ДПО	Владеть: методами обучения и воспитания обучающегося В (УК-3) -1 Уметь: работать с теоретическим содержанием учебной дисциплины У(УК-3) -1 Знать: теоретико-методологические основы педагогики 3 (УК-3) -1			+		
Второй уровень (УК-3) - II Готовность к участию в педагогической деятельности по основным образовательным программам	Владеть: навыками самостоятельной работы с основными образовательными программами среднего, высшего образования, ДПО В (УК-3) - II			+	+	

среднего, высшего образования, ДПО	<p>Уметь: осуществлять категориальный анализ психолого-педагогических знаний о системе высшего образования; У (УК-3) - II</p> <p>Знать: основы медицинской дидактики, структуру педагогической деятельности педагога, ее содержание и технологии обучения в вузе 3 (УК-3) - II</p>			+	+	
Третий уровень (УК-3) - III Готовность к участию в педагогической деятельности по основным образовательным программам среднего, высшего образования, ДПО	<p>Владеть: интерактивными технологиями интенсификации и проблемизации обучения в средней и высшей школе В (УК-3) - III</p> <p>Уметь: анализировать, обобщать, делать выводы в рамках теоретических положений психолого-педагогической науки У (УК-3) - III</p> <p>Знать: психолого-педагогические основы формирования профессионального системного мышления 3(УК-3) - III</p>			+	+	+
Первый уровень (ОПК-9)-I готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	<p>Владеть: санологическим мышлением</p> <p>Уметь: осуществлять укрепление своего здоровья и информировать окружающих о методиках здоровье сбережения</p> <p>Знать: современные педагогические технологии обучения врачебной коммуникации</p>			+		
Второй уровень (ОПК-9)- II готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	<p>Владеть: навыками использования современных методик мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p> <p>Уметь: мотивировать пациентов и членов их семей на укрепление здоровья</p> <p>Знать: техники слушания и информирования пациентов о характере заболевания и лечения;</p>			+	+	

Третий уровень (ОПК-9) - III готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Владеть: навыками формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих Уметь: приобщать население, пациентов и членов их семей к приобретению осознанных умений укрепления здоровья Знать: особенности мотивации в сфере здоровьесбережения у разных групп населения, пациентов, членов их семей			+	+	+
				+	+	+
				+	+	+

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству конспект

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3) Ознакомительный уровень - пяти критериям Хорошо (4) Репродуктивный уровень - шести или семи критериям Отлично (5) Продуктивный уровень	1. Краткость (конспект ориентировочно не должен превышать ...)
	2. Ясная, четкая структуризация материала, логическая последовательность в изложении материала
	3. Содержательная точность, то есть научная корректность
	4. Полнота раскрытия вопроса
	5. Наличие образных или символических опорных компонентов
	6. Оригинальность индивидуальной обработки материала (наличие вопросов, собственных суждений, своих символов)
	7. Оформление в соответствии с требованиями

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству реферат

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3) Ознакомительный уровень	1. Новизна реферированного текста
	2. Степень раскрытия сущности проблемы
	3. Обоснованность выбора источников

- четырем критериям Хорошо (4) Репродуктивный уровень -пяти критериям Отлично (5) Продуктивный уровень	4. Соблюдение требований к оформлению
	5. Грамотность

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству эссе

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3) Ознакомительный уровень - четырем критериям Хорошо (4) Репродуктивный уровень -пяти или шести критериям Отлично (5) Продуктивный уровень	1. Содержание
	2. Аргументация
	3. Новизна
	4. Стиль
	5. Оформление
	6. Источники

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству Ситуационная задача

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3) Ознакомительный уровень - четырем критериям Хорошо (4) Репродуктивный уровень -пяти критериям Отлично (5) Продуктивный уровень	6. Полнота знания учебного материала по теме занятия
	7. Знание алгоритма решения
	8. Уровень самостоятельного мышления
	9. Аргументированность решения
	10. Умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству Творческие задания (синквейн, кроссворд, глоссарий и т.д.)

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3) Ознакомительный уровень - четырем критериям Хорошо (4)	1. Соответствие учебному материалу темы
	2. Создание новой информации собственными силами
	3. Уровень самостоятельного мышления
	4. Логичность изложения
	5. Оформление

Репродуктивный уровень -пяти критериям Отлично (5) Продуктивный уровень	
--	--

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству

Доклад

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3) Ознакомительный уровень	1. Полнота знания учебного материала по теме занятия 2. Аргументированность 3. Соблюдение культуры речи 4. Собственная позиция 5. Умение изменить точку зрения под влиянием аргументов товарищей
- четырем критериям Хорошо (4) Репродуктивный уровень	
-пяти критериям Отлично (5) Продуктивный уровень	

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству

Тест

Шкала оценивания	Критерий оценивания
Согласно БРС ВолгГМУ: -61 – 75% Удовлетворительно (3)	% ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ 61 – 75 76– 90 91 – 100
- 76 – 90% Хорошо (4)	
-91-100 Отлично (5)	

Собеседование

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3)	1. Краткость 2. Ясная, четкая структуризация материала, логическая последовательность в изложении материала 3. Содержательная точность, то есть научная корректность 4. Полнота раскрытия вопроса 5. Наличие образных или символических опорных компонентов 6. Оригинальность индивидуального представления материала (наличие вопросов, собственных суждений, своих символов и знаков и т. п.)
- четырем критериям Хорошо (4)	
-пяти или шести критериям Отлично (5)	

Критерии оценки уровня усвоения материала дисциплины и сформированности компетенций

Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в БРС	Уровень сформированности компетентности по дисциплине	Оценка
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося. Студент демонстрирует продвинутый высокий уровень сформированности компетентности</p>	А	100–96	ВЫСОКИЙ (продуктивный)	5 (5+)
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа. Студент демонстрирует продвинутый уровень сформированности компетенций.</p>	В	95–91		5
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные обучающимся с помощью преподавателя. Студент демонстрирует достаточный уровень сформированности компетентности.</p>	С	90–81	СРЕДНИЙ (репродуктивный)	4
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные</p>	D	80-76		4 (4-)

<p>и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные обучающимся с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. Студент демонстрирует средний уровень сформированности компетенций.</p>				
<p>Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые обучающийся затрудняется исправить самостоятельно. Студент демонстрирует низкий уровень сформированности компетентности.</p>	Е	75-71	НИЗКИЙ (ознакомительный)	3 (3+)
<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Студент демонстрирует пороговый уровень сформированности компетентности.</p>	Е	70-66		3 (3-)
<p>Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания обучающимся их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p> <p>Студент демонстрирует крайне низкий уровень сформированности компетенций.</p>	Е	65-61	КРАЙНЕ НИЗКИЙ (ознакомительный, либо компетенция не сформирована)	9 3 (3-)

<p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. Студент демонстрирует недостаточный уровень сформированности компетенций.</p>	Фх	60-41		2
<p>Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины. Студент не демонстрирует индикаторов достижения формирования компетенций.</p> <p>Компетентность отсутствует.</p>	Ф	40-0	КОМПЕТЕНТНОСТЬ ОТСУТСТВУЕТ	2

4. Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине

Формируемая компетенция	Наименование оценочного средства					
	текущий контроль					промежуточная/ итоговая аттестация
	Реферат (доклад, эссе)	Дискуссия	Тест	Творческое задание (индивидуальное / групповое)	Проект	Зачёт
УК-1	+	+	+	+	+	+
УК-2	+	+	+	+	+	+
УК-3		+	+	+	+	+
ОПК-9	+	+	+	+	+	+

12.1. Представление оценочных средств в фонде

Тематика рефератов

1. Принципы взаимодействия с членами семьи и ближайшим окружением инкурабельного больного.
2. Правила профессионального поведения врача при общении с родственниками пациента
3. Эффективное общение.
4. Управление конфликтными ситуациями.
5. Функции педагогической деятельности врача-педагога
6. Современные подходы к пониманию педагогической технологии.
7. Классификации педагогических технологий.
8. Выбор педагогических технологий.
9. Особенности диалоговых технологий обучения.
10. Теоретические основы игровой технологии.
11. Педагогические условия эффективности использования педагогических технологий.
12. Андрагогика в контексте непрерывного образования.
13. Принципы и правила самостоятельной продуктивной работы по созданию индивидуальной самообразовательной траектории.
14. Подходы к оцениванию и коррекции процесса профессионального саморазвития.
15. Педагогическая и андрагогическая модели обучения и обучение человека на протяжении всей его жизни: возможности, ограничения, перспективы.

5.2 Вопросы и задания для самостоятельной работы, в том числе групповой самостоятельной работы обучающихся:

Вопросы и задания для самоконтроля при подготовке ординаторов к занятиям

Задания для самостоятельной работы

Творческие задания

Тестовые задания для самоконтроля знаний

представлены в пособии: Артюхина А.И., Чумаков В.И. **Педагогика**: учебно-методическое пособие для клинических ординаторов/ А.И. Артюхина, В.И. Чумаков.- Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2017.- 168с.

Тестовые задания

Выберите один или несколько правильных ответов

01. ПРОЦЕСС И РЕЗУЛЬТАТ УСВОЕНИЯ ОПРЕДЕЛЕННОЙ СИСТЕМЫ ЗНАНИЙ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ НА ЭТОЙ ОСНОВЕ СООТВЕТСТВУЮЩЕГО УРОВНЯ РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ

- | | |
|----|------------------------|
| 1) | воспитание |
| 2) | образование |
| 3) | педагогический процесс |
| 4) | обучение |

02. МНОЖЕСТВО ВЗАИМОСВЯЗАННЫХ СТРУКТУРНЫХ КОМПОНЕНТОВ, ОБЪЕДИНЕННЫХ ЕДИНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ЦЕЛЬЮ РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ И ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В ЦЕЛОСТНОМ ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ –

- 1) дидактика
- 2) педагогическая система
- 3) педагогический процесс
- 4) обучение

03. К ПОСТОЯННЫМ ЗАДАЧАМ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ НАУКИ ОТНОСЯТСЯ

- 1) выявление межличностных отношений в коллективе
- 2) изучение причин неуспеваемости
- 3) прогнозирование образования
- 4) обобщение практического опыта
- 5) вскрытие закономерностей обучения и воспитания

04. ДИАГНОСТИЧНАЯ ПОСТАНОВКА ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ЦЕЛИ ПРЕДПОЛАГАЕТ

- 1) установление явного противоречия
- 2) описание действий учащихся, которые можно измерить и оценить
- 3) подбор диагностического инструментария
- 4) учет особенностей учащихся

05. ЛЮБАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ДОЛЖНА ОТВЕЧАТЬ ТРЕБОВАНИЯМ

- 1) доступности, прочности
- 2) концептуальности, системности
- 3) наглядности, научности
- 4) мобильности, вариативности

06. АЛГОРИТМ ПРОЦЕССА ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ НАЗЫВАЕТСЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ (-ИМ) системой

- 1) процессом
- 2) концепций
- 3) технологией

07. АНДРАГОГИКА

- 1) образование мужчин
- 2) образование взрослых
- 3) образование дошкольников
- 4) образование пожилых людей

08. МЕТОДОЛОГИЯ

- 1) учение о научном методе познания
- 2) совокупность методов, применяемых в отдельных науках
- 3) синоним методики
- 4) учение о структуре, логике организации, методах и средствах деятельности в разных областях науки, ее теории и практики

Установите правильную последовательность

09. СТРУКТУРА ТЕХНОЛОГИИ МОДУЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

- 1) проверка достижений (текущий контроль)
- 2) выходной контроль
- 3) представление материала модуля в виде учебных элементов
- 4) четкая формулировка целей
- 5) предварительный тест
- 6) входной контроль

Установите соответствие

10. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ ПЕДАГОГИКИ РЕАЛИЗУЕТСЯ НА ТРЕХ УРОВНЯХ:

- | | |
|--------------------|--|
| 1. описательном | А. выявление состояния педагогических явлений и процессов |
| 2. диагностическом | Б. экспериментальные исследования педагогической действительности и построение на их основе моделей преобразования этой действительности |
| 3. прогностическом | В. изучение передового и новаторского педагогического опыта |

11. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ ПЕДАГОГИКИ РЕАЛИЗУЕТСЯ НА ТРЕХ УРОВНЯХ

- | | |
|-----------------------|--|
| 1. проективном | А. разработка методических материалов, воплощающих теоретические концепции |
| 2. преобразовательном | Б. оценка влияния результатов научных исследований на практику обучения и воспитания |
| 3. рефлексивном | В. внедрение достижений педагогической науки в образовательную практику с целью ее совершенствования и реконструкции |

Выберите один или несколько правильных ответов

12. УРОВЕНЬ КОМПЕТЕНТНОСТИ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЙ РЕФЛЕКСИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЯ ОПРЕДЕЛЯЮТ МЕТОДОЛОГИЧЕСКУЮ (-ОЕ)

- 1) культуру
- 2) творчество
- 3) мастерство
- 4) умение

14. ПРЕДМЕТ ПЕДАГОГИКИ

- 1) технологии воспитательного процесса
- 2) личность воспитанника
- 3) содержание воспитания
- 4) развитие человека
- 5) закономерности процесса воспитания

15. ДЕЙСТВУЮЩИЕ ЛИЦА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИИ ДЕБАТОВ

- 1) судьи
- 2) команда утверждения
- 3) команда отрицания
- 4) таймкипер
- 5) тьюторы

6) аналитик

16. МЕТОДИКИ «ШЕСТЬ ШЛЯП», «ПЯТЬ ПАЛЬЦЕВ» ОТНОСЯТ К ТЕХНОЛОГИЯМ

- 1) рефлексивным
- 2) контекстного обучения
- 3) модульного обучения
- 4) экспертно-оценочным

17. К СОВРЕМЕННЫМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ ОТНОСЯТ

- 1) здоровьесберегающие
- 2) информационно-коммуникационные
- 3) обучение в сотрудничестве
- 4) объяснительно-иллюстративную
- 5) проекты и кейс- технологии
- 6) развитие «критического мышления»

18. ПРЕДМЕТНАЯ ПОДДЕРЖКА УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА (ГОЛОС (РЕЧЬ) ПЕДАГОГА, ЕГО МАСТЕРСТВО, УЧЕБНИКИ, ОБОРУДОВАНИЕ)

- 1) задача обучения
- 2) форма обучения
- 3) цель обучения
- 4) средства обучения

19. УМЕНИЯ, ДОВЕДЁННЫЕ ДО АВТОМАТИЗМА, ВЫСОКОЙ СТЕПЕНИ СОВЕРШЕНСТВА:

- 1) Навыки
- 2) Знания
- 3) Умения
- 4) Мотивы

20. СПЕЦИАЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ, ХАРАКТЕР КОТОРОЙ ОБУСЛОВЛЕН ЕГО СОДЕРЖАНИЕМ, МЕТОДАМИ, ПРИЕМАМИ, СРЕДСТВАМИ, ВИДАМИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ

- 1) Форма обучения
- 2) Средство обучения
- 3) Метод обучения
- 4) Технология обучения

21. ОСНОВОПОЛАГАЮЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПЕДАГОГИКЕ -

- 1) Правила
- 2) Принципы
- 3) Законы
- 4) Установки

22. КАК ТЕОРИЯ ОБУЧЕНИЯ И ОБРАЗОВАНИЯ ДИДАКТИКА РАЗРАБАТЫВАЕТ

- 1) Основы методологии педагогических исследований
- 2) Сущность, закономерности и принципы обучения
- 3) Сущность, закономерности и принципы воспитания
- 4) История педагогики

23. ХАРАКТЕРНЫЕ ЧЕРТЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА КАК СИСТЕМЫ

- 1) Целостность в единстве учения и преподавании, объединении знаний, умений, навыков в систему мировоззрения
- 2) Гуманистичность и толерантность
- 3) Плюралистичность
- 4) Статичность

24. КАЖДЫЙ МЕТОД ОБУЧЕНИЯ СКЛАДЫВАЕТСЯ ИЗ ОТДЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

- 1) Методические приемы
- 2) Операции
- 3) Правила
- 4) Законы

25. ИССЛЕДОВАНИЕ – ЭТО

- 1) сфера человеческой деятельности, направленная на выработку и теоретическую систематизацию объективных знаний о действительности.
- 2) процесс и результат научной деятельности, направленной на получение новых знаний о закономерностях образования, его структуре и механизмах, содержании, принципах и технологиях.
- 3) проблемы, определение объекта и предмета, целей и задач исследования, формулировка основных понятий (категориального аппарата), предварительный системный анализ объекта исследования и выдвижение рабочей гипотезы
- 4) это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технология), которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом

26. ЭКСПЕРИМЕНТ – ЭТО

- 1) это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технология), которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом
- 2) метод аргументации в философии, а также форма и способ рефлексивного теоретического мышления, имеющего своим предметом противоречие мыслимого содержания этого мышления.
- 3) специально организованная проверка того или иного метода, приема работы для выявления его педагогической эффективности.
- 4) учение о методах, методиках, способах и средствах познания

27. ВОСПИТАНИЕ ДОЛЖНО ОСНОВЫВАТЬСЯ НА НАУЧНОМ ПОНИМАНИИ ЕСТЕСТВЕННЫХ И СОЦИАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ, СОГЛАСОВЫВАТЬСЯ С ОБЩИМИ ЗАКОНАМИ РАЗВИТИЯ ПРИРОДЫ И ЧЕЛОВЕКА СОГЛАСНО

- 1) принципу природосообразности
- 2) принципу культуросообразности
- 3) деятельностному подходу как принципу гуманистического воспитания
- 4) принципу полисубъектного (диалогического) подхода

28. ВОСПИТАНИЕ ДОЛЖНО ОСНОВЫВАТЬСЯ НА ОБЩЕЧЕЛОВЕЧЕСКИХ ЦЕННОСТЯХ И СТРОИТЬСЯ С УЧЕТОМ ОСОБЕННОСТЕЙ ЭТНИЧЕСКОЙ И РЕГИОНАЛЬНОЙ КУЛЬТУР СОГЛАСНО

- 1) принципу природосообразности
- 2) принципу культуросообразности
- 3) деятельностному подходу как принципу гуманистического воспитания
- 4) принципу полисубъектного (диалогического) подхода

29. СПОСОБЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПЕДАГОГА И УЧАЩИХСЯ С ЦЕЛЬЮ РЕШЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНО-ВОСПИТАТЕЛЬНЫХ ЗАДАЧ ЭТО

- 1) методы воспитания
- 2) средства воспитания
- 3) методические приемы воспитания

30. ПРОЦЕДУРУ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЛЕКСА МЕТОДОВ И ПРИЕМОВ ПО ДОСТИЖЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ЦЕЛИ НАЗЫВАЮТ (один верный ответ)

- 1) методикой воспитания
- 2) воспитательной технологией
- 3) воспитательной системой

31. РАЗЛИЧНЫЕ ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ИГРОВАЯ, УЧЕБНАЯ, ТРУДОВАЯ И ДР.), А С ДРУГОЙ - СОВОКУПНОСТЬ ПРЕДМЕТОВ И ПРОИЗВЕДЕНИЙ МАТЕРИАЛЬНОЙ И ДУХОВНОЙ КУЛЬТУРЫ, ПРИВЛЕКАЕМЫХ ДЛЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ЭТО

- 1) методы воспитания
- 2) средства воспитания
- 3) методические приемы воспитания

32. К МЕТОДАМ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ И КОРРЕКЦИИ ПОВЕДЕНИЯ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОТНОСЯТСЯ

- 1) наказание
- 2) создание воспитывающих ситуаций
- 3) педагогическое требование
- 4) соревнование
- 5) поощрение

33. К УСЛОВИЯМ ВЫБОРА СИСТЕМООБРАЗУЮЩЕГО ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОТНОСЯТСЯ

- 1) индивидуальные особенности педагога
- 2) обеспечение целостности всех видов деятельности
- 3) учет этнических характеристик среды
- 4) престижность
- 5) соответствие главной цели и задачам системы

34. К ОСНОВНЫМ УСЛОВИЯМ ДЕЙСТВЕННОСТИ ПРИМЕРА В ВОСПИТАНИИ ОТНОСЯТСЯ

- 1) обстоятельное выяснение причин проступка
- 2) постоянный контроль и оценка результатов деятельности
- 3) авторитетность воспитателя
- 4) реальность достижения целей в определенных обстоятельствах
- 5) близость или совпадения с интересами воспитуемых

35. ПРИНЦИП СВЯЗИ ВОСПИТАНИЯ С ЖИЗНЬЮ ПРЕДПОЛАГАЕТ (один верный ответ)

- 1) формирование общеучебных умений
- 2) соединение воспитания и дополнительного образования
- 3) соединение воспитания с практической деятельностью
- 4) учет индивидуальных особенностей воспитанников

36. ПРОЦЕСС ТЕСТИРОВАНИЯ МОЖЕТ БЫТЬ РАЗДЕЛЕН НА ТАКИЕ ЭТАПЫ, КАК

- 1) выбор теста
- 2) проведение тестирования
- 3) интерпретация результатов
- 4) корректировка
- 5) самоанализ

37. ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ЦЕЛЬ – ЭТО (один верный ответ)

- 1) направление работы учителя
- 2) основное положение деятельности учителя
- 3) представление учителя о своей педагогической деятельности
- 4) идеальная модель ожидаемого результата педагогического процесса

38. УЧЕБНЫЙ ПЛАН – ЭТО НОРМАТИВНЫЙ ДОКУМЕНТ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ

- 1) перечень предметов, изучаемых в данном учебном заведении
- 2) количество времени на изучение тем курса
- 3) максимальную недельную нагрузку учащихся
- 4) перечень наглядных пособий
- 5) количество часов в неделю на изучение каждого предмета

39. ВИДАМИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВРЕМЕННОГО ПОКАЗАТЕЛЯ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) самоконтроль
- 2) текущий
- 3) итоговый
- 4) фронтальный
- 5) предварительный

40. ОТМЕТКОЙ В ДИДАКТИКЕ НАЗЫВАЮТ (один верный ответ)

- 1) количественный показатель оценки знаний
- 2) обеспечение обратной связи с учащимися
- 3) качественный показатель уровня и глубины знаний учащихся
- 4) метод устного контроля

41. ПОДХОД К КЛАССИФИКАЦИИ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ПРИ КОТОРОМ ЗА ОСНОВАНИЕ БЕРЁТСЯ ИСТОЧНИК ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ И ХАРАКТЕР ЕЁ ВОСПРИЯТИЯ (один верный ответ)

- 1) Перцептивный подход
- 2) Логический подход
- 3) Гностический подход

42. ПОДХОД К КЛАССИФИКАЦИИ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, В КАЧЕСТВЕ ОСНОВАНИЯ ПРЕДУСМАТРИВАЕТ ЛОГИКУ ИЗЛОЖЕНИЯ МАТЕРИАЛА УЧИТЕЛЕМ И ЛОГИКУ ВОСПРИЯТИЯ ЕГО УЧАЩИМИСЯ (один верный ответ)

- 1) Перцептивный подход
- 2) Логический подход
- 3) Гностический подход

43. ПОДХОД К КЛАССИФИКАЦИИ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ПРИ КОТОРОМ ОСНОВАНИЕМ ВЫСТУПАЕТ СПОСОБ УПРАВЛЕНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ И ХАРАКТЕР УСТАНОВЛЕНИЯ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ, ПРЕДЛАГАЕТ

ВЫДЕЛЕНИЕ МЕТОДОВ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ
(Т.А.ИЛЬИНА, Л. Н.ЛАНДА) (один верный ответ)

- 1) Перцептивный подход
- 2) Логический подход
- 3) Гностический подход

44. ЦЕЛЯМИ ОБУЧЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) внедрение новшеств
- 2) развитие обучаемых
- 3) использование диалоговых форм
- 4) усвоение знаний, умений, навыков
- 5) формирование мировоззрения

45. УЧЕБНИК ВЫПОЛНЯЕТ ТАКИЕ ДИДАКТИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ

- 1) материализованная
- 2) мотивационная
- 3) контролирующая
- 4) информационная
- 5) альтернативная

Дополните высказывание

46. . РЕЧЬ И ДЕЙСТВИЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ, А ТАКЖЕ ЛЮБЫЕ МАТЕРИАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И СУБЪЕКТОМ УЧЕНИЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ-_____ ОБУЧЕНИЯ

47. ИЗБРАННАЯ СОВОКУПНОСТЬ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ *МЕТОДОВ, СРЕДСТВ, ФОРМ ОБУЧЕНИЯ*, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ДОСТИЖЕНИЕ ЯВНО СФОРМУЛИРОВАННОЙ ЦЕЛИ-_____ ОБУЧЕНИЯ

48. ОПРЕДЕЛЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ТОЙ ИЛИ ИНОЙ ОПЕРАЦИИ, КОТОРАЯ НЕОБХОДИМО ДОЛЖНА ПРИСУТСТВОВАТЬ В ОБУЧЕНИИ, НО МОЖЕТ БЫТЬ ВЫПОЛНЕНА ПО-РАЗНОМУ-_____ ОБУЧЕНИЯ

49. СПЕЦИАЛЬНО ОТОБРАННАЯ И ПРИЗНАННАЯ ОБЩЕСТВОМ (ГОСУДАРСТВОМ) СИСТЕМА ЭЛЕМЕНТОВ *ОБЪЕКТИВНОГО ОПЫТА ЧЕЛОВЕЧЕСТВА*, УСВОЕНИЕ КОТОРОЙ НЕОБХОДИМО ДЛЯ УСПЕШНОЙ *ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИНДИВИДА* В ИЗБРАННОЙ ИМ СФЕРЕ ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛЕЗНОЙ ПРАКТИКИ - _____ ОБРАЗОВАНИЯ

50. ФРАГМЕНТ *СОДЕРЖАНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ*, ВЫДЕЛЕННЫЙ С УЧЕТОМ ЕГО НАУЧНОЙ, МЕТОДИЧЕСКОЙ ИЛИ ПРАГМАТИЧЕСКОЙ СПЕЦИФИКИ, САМОСТОЯТЕЛЬНО ОБОЗНАЧЕННЫЙ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ - _____

Тестовые задания самоконтроля по модулю II.

Выберите один или несколько правильных ответов

01. ВОСПИТЫВАЮЩЕЕ И ОБУЧАЮЩЕЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ НА СТУДЕНТА, НАПРАВЛЕННОЕ НА ЕГО ЛИЧНОСТНОЕ, ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ И ДЕЯТЕЛЬНОСТНОЕ РАЗВИТИЕ, НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) преподаванием
- 2) педагогической деятельностью
- 3) образованием
- 4) научением

02. ПРИЗНАНИЕ САМОЦЕННОСТИ ЛИЧНОСТИ, РЕАЛИЗАЦИЯ ВНУТРЕННЕЙ И ВНЕШНЕЙ СВОБОДЫ – ЭТО ПРИНЦИП

- 1) гуманизма
- 2) непрерывности
- 3) демократизации
- 4) целостности

03. ОСНОВАНИЯМИ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) виды педагогической деятельности
- 2) возрастные периоды развития ребенка
- 3) психофизические и социальные факторы развития личности ребенка
- 4) сроки обучения в вузе
- 5) предметные области знаний

04. ЗНАНИЕ ПОЛОЖЕНИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ, УМЕНИЕ АНАЛИЗИРОВАТЬ СОБСТВЕННУЮ НАУЧНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ВХОДЯТ В СОСТАВ

- 1) базовой культуры личности
- 2) методологической культуры учителя
- 3) педагогической культуры
- 4) культуры личности

05. ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОФЕССИЯ ОТНОСИТСЯ К _____ ТИПУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. артономическому
2. биономическому
3. технономическому
4. социономическому

06. ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОРИЕНТАЦИЯ – ЭТО СИСТЕМА ТАКИХ ВЗАИМОСВЯЗАННЫХ КОМПОНЕНТОВ, КАК

- 1) профдиагностика
- 2) самообразование
- 3) профессиональное просвещение
- 4) профессиональный отбор
- 5) развитие общей культуры

07. ЕСЛИ ПЕДАГОГ ПРИСПОСАБЛИВАЕТ СВОЕ ОБЩЕНИЕ К ОСОБЕННОСТЯМ АУДИТОРИИ, ТО ЕГО ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МОЖНО ОТНЕСТИ К _____ УРОВНЮ

- 1) адаптивному
- 2) локально-моделирующему
- 3) продуктивному
- 4) творческому

08. ФОРМА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИИ, ПРЕДПОЛАГАЮЩАЯ ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ УЧАЩИМСЯ В ВЫБОРЕ ПРОФЕССИИ, НАЗЫВАЕТСЯ (один верный ответ)

- 1) собеседование
- 2) консультацией
- 3) просвещением
- 4) диагностикой

09. АСПИРАНТ ГОТОВИТСЯ К СЛЕДУЮЩИМ ВИДАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- 1) педагогическая
- 2) культурно-просветительская
- 3) коммуникативно-рефлексивная
- 4) научно- методическая

10. ПРОФЕССИЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЬ ОТНОСИТСЯ К СИСТЕМЕ (один верный ответ)

- 1) человек-техника
- 2) человек-человек
- 3) человек-природа
- 4) человек-знаковая система

11. РОД ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА, ПРЕДМЕТ ЕГО ПОСТОЯННЫХ ЗАНЯТИЙ НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) профессией
- 2) творчеством
- 3) специализацией
- 4) мастерством

12. В ГРУППУ ОБЩЕПЕДАГОГИЧЕСКИХ УМЕНИЙ ВХОДЯТ ТАКИЕ УМЕНИЯ, КАК

- 1) конструктивные
- 2) организаторские
- 3) общеучебные
- 4) коммуникативные
- 5) двигательные

13. ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ ЛИЧНОСТИ ПЕДАГОГА ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ

- 1) профессиональные намерения и склонности
- 2) коммуникативные возможности
- 3) педагогическое призвание
- 4) общеучебные умения и навыки
- 5) интерес к профессии учителя

14. ОСНОВАНИЯМИ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) виды педагогической деятельности
- 2) возрастные периоды развития ребенка
- 3) психофизические и социальные факторы развития личности ребенка
- 4) сроки обучения в вузе
- 5) предметные области знаний

15. ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ ПРИЗНАКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ТУ ИЛИ ИНУЮ ПРОФЕССИЮ, ПЕРЕЧЕНЬ НОРМ И ТРЕБОВАНИЙ К РАБОТНИКУ НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) должностной инструкцией
- 2) государственным образовательным стандартом
- 3) технологией
- 4) профессиограммой

16. ПЕДАГОГ, СТРЕМЯЩИЙСЯ К РАВНОПРАВНОМУ ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ В ВОСПИТАННИКАМИ И ПРИЗНАЮЩИЙ ИХ ПРАВО НА СОБСТВЕННОЕ МНЕНИЕ, ИМЕЕТ __ СТИЛЬ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- 1) либеральный
- 2) авторитарный
- 3) демократический
- 4) конструктивный

17. ДЕМОКРАТИЧЕСКИЙ СТИЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПОЛАГАЕТ

- 1) сочетание коллегиальности и единоначалия
- 2) ведущую роль администрации
- 3) представление полной свободы подчиненным
- 4) использование административных методов

18. С УЧЁТОМ ХАРАКТЕРА УПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ СТУДЕНТОВ ВЫДЕЛЯЮТ СТИЛИ (один верный ответ)

- 1) авторитарный, демократический, либеральный
- 2) эмоционально-импровизационный, эмоционально-методический, рассуждающе-методический
- 3) индивидуалистический стиль, амбивалентный
- 4) копирующий стиль, ориентированный на результат

19. СТИЛЬ, ПРИ КОТОРОМ ПРЕПОДАВАТЕЛЬ ОРИЕНТИРОВАН КАК НА ПРОЦЕСС ТАК И НА РЕЗУЛЬТАТ ОБУЧЕНИЯ (один верный ответ)

- 1) рассуждающе- методический
- 2) эмоционально-импровизационный
- 3) рассуждающе-импровизационный
- 4) эмоционально- методический

20. В ПРОЦЕССЕ РАЗВИТИЯ СТОЛКНОВЕНИЯ КОНФЛИКТНАЯ СИТУАЦИЯ ВСЕГДА

- 1) возникает в процессе разрешения конфликта
- 2) предшествует конфликту, но не является его основой
- 3) предшествует конфликту, является его основой

- 4) возникает только при скрытом конфликте

21. КОНФЛИКТ, ПРИ КОТОРОМ ДЕЙСТВУЮЩИЕ ЛИЦА СТРЕМЯТСЯ РЕАЛИЗОВАТЬ В СВОЕЙ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЗАИМОИСКЛЮЧАЮЩИЕ ЦЕЛИ

- 1) внутриличностный
- 2) межличностный
- 3) межгрупповой
- 4) личностно-групповой

22. ПРЕПОДАВАТЕЛЬ ВЫСТУПАЕТ КАК ОБРАЗЕЦ ДЛЯ ПОДРАЖАНИЯ, ПОДЛЕЖАЩИЙ БЕЗУСЛОВНОМУ КОПИРОВАНИЮ, ЕГО СТИЛЬ (один верный ответ)

- 1) «Сократ»
- 2) «Генерал»
- 3) « Менеджер»
- 4) «Мастер»

23. НИЗКАЯ ВНУТРЕННЯЯ КОНФЛИКТНОСТЬ И САМООБВИНЕНИЕ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ СО СТИЛЕМ (один верный ответ)

- 1) авторитарным
- 2) демократическим
- 3) либеральным
- 4) анархическим

24. К СИГНАЛАМ, ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИМ КОНФЛИКТ ОТНОСЯТ

- 1) кризис, недоразумение
- 2) инциденты, напряжение, дискомфорт
- 3) переутомление, неудовлетворённость
- 4) плохое настроение, ощущение ненужности

25. СТИЛЬ, ПРИ КОТОРОМ ПРЕПОДАВАТЕЛЬ ОРИЕНТИРОВАН В ОСНОВНОМ НА РЕЗУЛЬТАТ ОБУЧЕНИЯ (один верный ответ)

- 1) рассуждающе- методический
- 2) эмоционально-импровизационный
- 3) рассуждающее- импровизационный
- 4) эмоционально- методический

26. СИСТЕМА ПРИЁМОВ И СПОСОБОВ ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЯ ЧЕЛОВЕКОМ СВОЕЙ РАБОТЫ (один верный ответ)

- 1) стиль педагогической деятельности
- 2) стиль деятельности
- 3) управление общением
- 4) управление педагогическим общением

27. СОСТОЯНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО НАПРЯЖЕНИЯ ПОБУЖДАЕТ К “АТАКЕ” ИЛИ К “ОТСТУПЛЕНИЮ” ОТ ИСТОЧНИКА НЕПРИЯТНЫХ ПЕРЕЖИВАНИЙ И НАБЛЮДАЕТСЯ В СТАДИИ (один верный ответ)

- 1) зарождения конфликта
- 2) созревания конфликта
- 3) осознания конфликта
- 4) разрешения конфликта

28. КАКИЕ ДЕЙСТВИЯ ПЕДАГОГА ПО ИЗМЕНЕНИЮ ХОДА КОНФЛИКТА ЯВЛЯЮТСЯ КОНФЛИКТОГЕННЫМИ

- 1) отложить решение конфликтной ситуации
- 2) компромиссные
- 3) репрессивные
- 4) агрессивные

29. ПРЕДНАМЕРЕННЫЙ КОНТАКТ (ДЛИТЕЛЬНЫЙ ИЛИ ВРЕМЕННЫЙ) ПЕДАГОГА И ВОСПИТАННИКОВ (ВОСПИТАННИКА), СЛЕДСТВИЕМ КОТОРОГО ЯВЛЯЮТСЯ ВЗАИМНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ИХ ПОВЕДЕНИИ, ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОТНОШЕНИЯХ ЭТО

- 1) педагогическое взаимодействие
- 2) педагогическое влияние
- 3) педагогическое воздействие
- 4) конфликт

30. ТРАДИЦИОННЫЙ ПОДХОД ОТОЖДЕСТВЛЯЕТ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС С ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПЕДАГОГА И ЗАКРЕПЛЯЕТ

- 1) субъект-субъектные отношения педагога и учащегося
- 2) объект-субъектные отношения педагога и учащегося
- 3) субъект-объектные отношения педагога и учащегося
- 4) объект-объектные отношения педагога и учащегося

31. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНАЯ, ВЗАИМОУСЛОВЛЕННАЯ СИСТЕМА ДЕЙСТВИЙ ПЕДАГОГА, СВЯЗАННЫХ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТОЙ ИЛИ ИНОЙ СОВОКУПНОСТИ МЕТОДОВ ВОСПИТАНИЯ И ОБУЧЕНИЯ, ОСУЩЕСТВЛЯЕМЫХ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ С ЦЕЛЬЮ РЕШЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ЗАДАЧ ЭТО

- 1) педагогическое взаимодействие
- 2) педагогический процесс
- 3) педагогическая технология
- 4) педагогическая система

Установите соответствие

32. ГРУППЫ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УМЕНИЙ

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1. умения управлять собой | А. владение своим телом |
| | Б. владение эмоциональным состоянием |
| 2. умения взаимодействовать | В. организаторские |
| | Г. владение техникой контактного взаимодействия |

- Д. дидактические
- Е. владение техникой речи

33. УРОВНИ СФОРМИРОВАННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

- | | |
|--------------------|---|
| 1. внегуманитарный | А. включение учебно-воспитательных взаимодействий в сферу профессионального и своего жизненного развития |
| 2. нормативный | Б. создание системы своих взаимодействий с воспитанниками |
| 3. технологический | В. поиск новых форм организации обучения и воспитания, технологий |
| 4. системный | Г. принятие норм педагогической деятельности, не задумываясь о собственном отношении к ним |
| 5. концептуальный | Д. отрицание необходимости и возможности профессиональных смыслов своей деятельности, отстаивая только функции передачи ЗУН |

34. ГРУППЫ ФУНКЦИЙ

- | | |
|---|------------------------------|
| 1. присущие многим сферам человеческой деятельности | А. информационная |
| | Б. конструктивная |
| | В. организаторская |
| 2. специфические педагогические | Г. коммуникативная |
| | Д. гностическая |
| | Е. воспитательно-развивающая |
| | Ж. ориентационная |
| | З. мобилизационная |
| | И. исследовательская |

Дополните высказывание

35. ПОБУЖДЕНИЕ К ДЕЙСТВИЮ, СВЯЗАННОЕ С УДОВЛЕТВОРЕНИЕМ ОСОЗНАВАЕМОЙ ПОТРЕБНОСТИ СУБЪЕКТА И ВЫЗЫВАЮЩЕЕ ЕГО АКТИВНОСТЬ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ПОВЕДЕНИИ, ОБЩЕНИИ - _____
36. СИСТЕМА САМОРЕГУЛЯЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ПОВЕДЕНИЯ И ОБЩЕНИЯ СУБЪЕКТА ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ ПОТРЕБНОСТИ, МОТИВЫ, ЦЕЛЬ _____
37. ОТНОСИТЕЛЬНО ЦЕЛЬНАЯ МОТИВАЦИЯ, ПРИ КОТОРОЙ ПОТРЕБНОСТИ, МОТИВЫ И ЦЕЛИ ВЗАИМОСВЯЗАНЫ И ВЗАИМООБУСЛОВЛЕННЫ - _____
38. СПОСОБНОСТЬ К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ СВОИХ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ КАЧЕСТВ И ПРЕОДОЛЕНИЕ ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ НАЗЫВАЮТ _____

39. ТА ГРАНЬ ЧЕЛОВЕКА, КОТОРАЯ ОТЛИЧАЕТ ЕГО ОТ ЖИВОТНОГО И СОЦИАЛЬНОГО МИРА, КОТОРАЯ СОСТАВЛЯЕТ ЕГО СУБЪЕКТИВНЫЙ МИР - _____

40. ПОЗНАЮЩИЙ И ДЕЙСТВУЮЩИЙ ЧЕЛОВЕК, ДЛЯ КОТОРОГО ХАРАКТЕРНО АКТИВНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СО СРЕДОЙ, ОБМЕН ВЛИЯНИЯМИ: НЕ ТОЛЬКО ПРИНЯТИЕ ЦЕННОСТЕЙ СРЕДЫ, НО И УТВЕРЖДЕНИЕ В НЕЙ СВОИХ ВЗГЛЯДОВ, СВОЕГО ЗНАЧЕНИЯ - _____

41. ИНДИВИДУАЛИЗИРОВАННОЕ ОТРАЖЕНИЕ ДЕЙСТВИТЕЛЬНОГО ОТНОШЕНИЯ ЛИЧНОСТИ К ТЕМ ОБЪЕКТАМ, РАДИ КОТОРЫХ РАЗВЕРТЫВАЕТСЯ ЕЁ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, ОСОЗНАВАЕМОЕ КАК «ЗНАЧЕНИЕ-ДЛЯ-МЕНЯ» _____

42. ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ОБУЧАЕМЫХ - _____

43. ПРОЦЕСС КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ОРГАНИЗМЕ, ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ И ДУХОВНОЙ СФЕРЕ ЧЕЛОВЕКА, ОБУСЛОВЛЕННЫЙ ВЛИЯНИЕМ ВНЕШНИХ И ВНУТРЕННИХ, УПРАВЛЯЕМЫХ И НЕУПРАВЛЯЕМЫХ ФАКТОРОВ - _____

44. СПОСОБНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА, ПРОЯВЛЯЮЩАЯСЯ В ОБРАЩЕНИИ СОЗНАНИЯ НА САМОЁ СЕБЯ; ПРОЦЕСС САМОПОЗНАНИЯ СУБЪЕКТОМ ВНУТРЕННИХ ПСИХИЧЕСКИХ АКТОВ И СОСТОЯНИЙ - _____

45. ОЦЕНКА ЛИЧНОСТЬЮ САМОЙ СЕБЯ, СВОИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ, КАЧЕСТВ И МЕСТА СРЕДИ ДРУГИХ ЛЮДЕЙ - _____

Выберите один или несколько правильных ответов

46. В ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРОФЕССИИ ВЫДЕЛЯЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ВИДЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

- 1) учебная
- 2) воспитательная
- 3) вожатская
- 4) административная
- 5) организаторская
- 6) методическая
- 7) внешкольная
- 8) научно-исследовательская

47. К ПСИХОТЕХНИЧЕСКИМ УМЕНИЯМ ОТНОСЯТ

- 1) владение собой, своим телом
- 2) владение способами релаксации для снятия физического и психического напряжения
- 3) владение способами эмоциональной саморегуляции
- 4) владение языковой грамотностью

48. К УМЕНИЯМ ВЗАИМОДЕЙСТВОВАТЬ В ПРОЦЕССЕ РЕШЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ЗАДАЧ ОТНОСЯТ

- 1) диагностические умения
- 2) владение мимикой

3) умения целеполагания

4) отбор и конструирование содержания, форм и методов обучения и воспитания

5) организация педагогического взаимодействия

6) умения обратной связи

49. СПОСОБНОСТИ, СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ДЛЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1) способность вести за собой

2) возможность «заражать» и «заряжать» других своей энергией

3) образованность

4) организаторское чутьё

5) способность учитывать психологические особенности обучаемого

50. ОСНОВУ КОМПЕТЕНЦИИ СОСТАВЛЯЮТ

1) знания как когнитивный компонент

2) умения

3) навыки

4) эмоции

5) ценностно-смысловое отношение к профессии

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ:

Проверяемые компетенции: УК-2, УК-3, ПК-9

№	Вопросы для промежуточной аттестации	Проверяемые компетенции
1	1. Педагогика. Медицинская педагогика. Цели и задачи дисциплины.	УК-2, УК-3, ОПК-9
2	Основные базовые категории медицинской дидактики.	УК-2, УК-3, ОПК-9
3	Медицинская педагогика и её роль в профессиональной деятельности врача	УК-2, УК-3, ОПК-9
4	Формирование коммуникативной компетентности современного врача	УК-2, УК-3, ОПК-9
5	. Общее представление о процессе общения, его участниках	УК-2, УК-3, ОПК-9
6	Конфликтные и бесконфликтные коммуникации	УК-2, УК-3, ОПК-9
7	Вербальная коммуникация и взаимное влияние людей в процессе межличностного общения	УК-2, УК-3, ОПК-9
8	Конфликты	УК-2, УК-3, ОПК-9
9	Взаимоотношения врача, пациента и его родственников	УК-2, УК-3, ОПК-9
10	Взаимоотношения врача и среднего медицинского персонала	УК-2, УК-3, ОПК-9
11	Социальная и профилактическая педагогика в работе врача	УК-2, УК-3, ОПК-9
12.	Значение в медицинской практике навыков и умения общения врача с пациентом.	УК-2, УК-3, ПК-9

13	Понятие «педагогическое проектирование», принципы, этапы.	УК-2, УК-3
14	Педагогическое проектирование систем разного уровня (занятие, модуль, школа).	УК-2, УК-3, ОПК-9
15	Требования к учебно-методическому обеспечению учебного процесса в ЛПУ (Школа ...).	УК-2, УК-3, ОПК-9
16	Подготовка врача-педагога к лекции	УК-2, УК-3, ОПК-9
17	Подготовка врача-педагога к семинару, практическому занятию.	УК-2, УК-3, ОПК-9
18	Организация и проведение занятий с пациентами.	УК-2, УК-3, ОПК-9
19	Организация и проведение занятий со средним медицинским персоналом.	УК-2, УК-3, ОПК-9
20	Общение врача: создание положительных взаимоотношений и взаимопонимания с пациентом.	УК-2, УК-3, ОПК-9
21	Мотивирование населения на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	ОПК-9
22	Мотивирование пациентов на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	ОПК-9
23	Мотивирование членов семей пациентов на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	ОПК-9
24	Эффективное общение. Критерии и техники.	УК-2, УК-3, ОПК-9

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«МЕДИЦИНА ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ»

Перечень вопросов для устного собеседования

1. Определение и задачи Всероссийской службы медицины катастроф.
2. Организация Всероссийской службы медицины катастроф.
3. Служба медицины катастроф Министерства здравоохранения РФ.
4. Формирования и учреждения ВСМК.
5. Задачи и структура полевого многопрофильного госпиталя
6. Врачебные линейные бригады скорой медицинской помощи.
7. Врачебно-сестринские бригады.
8. Понятие о лечебно-эвакуационном обеспечении в чрезвычайных ситуациях.
9. Понятие об этапе медицинской эвакуации.
10. Взаимодействие службы медицины катастроф с службой скорой медицинской помощи при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.
11. Понятие о медицинской сортировке.
12. Этиопатогенез, клиническая картина, диагностика и современные подходы к лечению миоренального синдрома на этапах медицинской эвакуации.
13. Клинические проявления, особенности диагностики и лечения минно-взрывной патологии на этапах медицинской эвакуации.
14. Клинические проявления, особенности диагностики и лечения огнестрельных ранений на этапах медицинской эвакуации .
15. Повреждения внутренних органов при минно-взрывной патологии.
16. Минно-взрывная травма как причина политравмы.

17. Виды ионизирующих излучений. Биологическое действие ионизирующих излучений. Классификация радиационных поражений.
18. Классификация, клинические проявления, диагностика острой лучевой болезни от внешнего облучения. Медицинская помощь на этапах медицинской эвакуации.
19. Особенности острой лучевой болезни при внешнем неравномерном облучении.
20. Особенности радиационных поражений при воздействии нейтронного облучения.
21. Определение индивидуальных доз лучевого поражения.
22. Основные направления лечения острой лучевой болезни.
23. Классификация токсичных химических веществ и краткая характеристика групп.
24. Клиническая классификация, клинические проявления и диагностика поражений токсичными химическими веществами раздражающего действия. Медицинское обеспечение на этапах медицинской эвакуации.
25. Клиническая классификация, клинические проявления и диагностика поражений токсичными химическими веществами пульмонотоксического действия. Медицинское обеспечение на этапах медицинской эвакуации.
26. Клиническая классификация, клинические проявления и диагностика поражений токсичными химическими веществами цитотоксического действия. Медицинское обеспечение на этапах медицинской эвакуации.
27. Клиническая классификация, клинические проявления и диагностика поражений токсичными химическими веществами общетоксического действия. Медицинское обеспечение на этапах медицинской эвакуации.
28. Принципы оказания медицинской помощи пораженным токсичными химическими веществами в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.
29. Основные группы и схемы применения антидотов.
30. Клиническая классификация, клинические проявления и диагностика поражений токсичными химическими веществами раздражающего действия. Медицинское обеспечение на этапах медицинской эвакуации.

Банк тестовых заданий (с ответами)

1. Всероссийская служба медицины катастроф – это:
 - а. функциональная подсистема РСЧС;**
 - б. территориальная подсистема РСЧС;
 - в. структурное подразделение МЧС;
 - г. структурное подразделение Министерства здравоохранения РФ.
2. Полевой многопрофильный госпиталь ВЦМК «Защита» при работе в зоне ЧС предназначен:
 - а. для оказания первой помощи;
 - б. для оказания первой врачебной помощи;
 - в. для оказания квалифицированной с элементами специализированной медицинской помощи;**
 - г. для оказания специализированной медицинской помощи.
3. Постоянная часть штатной структуры Полевого многопрофильного госпиталя включает:
 - а. хирургическое отделение;**
 - б. травматологическое отделение;
 - в. неврологическое отделение;
 - г. нейрохирургическое отделение.
4. Переменная часть штатной структуры Полевого многопрофильного госпиталя включает:
 - а. бригады доврачебной помощи;

- б. врачебно-сестринские бригады;
- в. бригады специализированной медицинской помощи;**
- г. бригады экстренного реагирования.

5. Постоянная часть штатной структуры Полевого многопрофильного госпиталя включает:

- а. бригады доврачебной помощи;
- б. врачебно-сестринские бригады;
- в. бригады специализированной медицинской помощи;
- г. бригады экстренного реагирования.**

6. К формированиям службы медицины катастроф, предназначенным для оказания пораженным первой врачебной помощи, относятся:

- а. фельдшерские линейные бригады скорой медицинской помощи;
- б. врачебно-сестринские бригады;**
- в. бригады специализированной медицинской помощи.

7. К формированиям службы медицины катастроф относятся:

- а. «Всероссийский центр медицины катастроф «Защита» Минздрава России»;
- б. «Территориальный центр медицины катастроф» субъекта РФ;
- в. бригады специализированной медицинской помощи;**
- г. областная клиническая больница

8. Основным принципом организации лечебно-эвакуационного обеспечения в ЧС:

- а. централизация и децентрализация управления ЛЭО;
- б. максимальное приближение сил и средств медицинской службы к очагу массовых санитарных потерь;**
- в. использование только стационарных многопрофильных лечебных учреждений.

9. Под этапом медицинской эвакуации понимают:

- а. лечебные учреждения для оказания пораженным амбулаторной медицинской помощи;
- б. медицинские учреждения, развернутые на путях эвакуации и предназначенные для приема пораженных, медицинской сортировки, оказания им медицинской помощи, лечения и подготовки к дальнейшей эвакуации;**
- в. перевалочные транспортные базы, развернутые на путях эвакуации и предназначенные для погрузки и транспортировки пораженных

10. В современной системе лечебно-эвакуационного обеспечения населения в ЧС принята:

- а. двухэтапная система ЛЭО;**
- б. трехэтапная система ЛЭО;
- в. четырехэтапная система ЛЭО;
- г. одноэтапная система ЛЭО.

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

- а. при подготовке этапа медицинской эвакуации к перемещению;**
- б. при придании этапу медицинской эвакуации дополнительных сил и средств;
- в. при нарушении или невозможности эвакуации пострадавших.
- г. все вышеперечисленное верно.

12. Объем первой врачебной помощи при огнестрельном ранении бедра:

- а. первичная хирургическая обработка раны, противошоковая терапия;

б. исправление защитной повязки, введение антибиотика, остановка кровотечения, серопрфилактика столбняка;

в. обязательная замена защитной повязки, транспортная иммобилизация;

г. первичная хирургическая обработка, зашивание раны.

13. Объем квалифицированной помощи при огнестрельном ранении бедра:

а. первичная хирургическая обработка, рыхлое тампонирование раны, противошоковая терапия;

б. исправление защитной повязки, введение антибиотика, остановка кровотечения;

в. временная остановка кровотечения, обезболивание, транспортная иммобилизация;

г. первичная хирургическая обработка, зашивание раны.

14. Наиболее частое осложнение при переломе грудины:

а. повреждение легких;

б. пневмоторакс;

в. гемоторакс;

г. повреждение сердца.

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

а. в операционную;

б. в перевязочную в первую очередь;

в. в перевязочную во вторую очередь;

г. в госпитальное отделение для подготовки к эвакуации.

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

а. в операционную;

б. в перевязочную в первую очередь;

в. в перевязочную во вторую очередь;

г. в госпитальное отделение для подготовки к экстренной эвакуации.

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

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

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

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

г. в госпитальное отделение для проведения противошоковой терапии и последующей эвакуации.

18. Симптом, характерный для перелома костей таза:

а. гематома в области промежности;

б. крепитация в области верхней трети бедра;

в. императивный позыв на мочеиспускание;

г. симптом «прилипшей пятки».

19. В основе механизма токсического действия ФОС лежит:

а. снижение синтеза ацетилхолина;

- б. инактивация холинэстеразы;**
- в. активация холинэстеразы;
- г. повышение синтеза ацетилхолина.

20. Какое действие оказывает ФОС на рецепторы в начальных стадиях интоксикации:

- а. адреномиметическое;
- б. адренолитическое;
- в. холиномиметическое;**
- г. холинолитическое.

21. Синаптическое неантихолинэстеразное действие ФОС:

- а. прямое возбуждающее действие на холинорецепторы;**
- б. снижение синтеза ацетилхолина;
- в. инактивация холинэстеразы;
- г. снижение чувствительности холинорецепторов к ацетилхолину.

22. Синаптическое неантихолинэстеразное действие ФОС:

- а. замедляет освобождение ацетилхолина из пресинаптической мембраны;
- б. снижение синтеза ацетилхолина;
- в. реактивация холинэстеразы;
- г. повышение чувствительности холинорецепторов к ацетилхолину.**

23. Синаптическое неантихолинэстеразное действие ФОС:

- а. усиленное освобождение ацетилхолина из пресинаптической мембраны;**
- б. снижение синтеза ацетилхолина;
- в. реактивация холинэстеразы;
- г. снижение чувствительности холинорецепторов к ацетилхолину.

24. Внесинаптическое действие ФОС:

- а. угнетение действия холинэстеразы в нервной системе;
- б. ингибируют ложные эстеразы (сыворотки крови, эритроцитов, печени);**
- в. активируют ложные эстеразы (сыворотки крови, эритроцитов, печени);
- г. иммуностимулирующее.

25. Внесинаптическое действие ФОС:

- а. активируют ложные эстеразы (сыворотки крови, эритроцитов, печени);
- б. иммунодепрессивное;**
- в. тормозят перекисное окисление липидов;
- г. уменьшают проницаемость мембран.

26. Внесинаптическое действие ФОС:

- а. угнетение действия холинэстеразы в нервной системе;
- б. активируют перекисное окисление липидов;**
- в. активируют ложные эстеразы (сыворотки крови, эритроцитов, печени);
- г. иммуностимулирующее.

27. Внесинаптическое действие ФОС:

- а. активируют ложные эстеразы (сыворотки крови, эритроцитов, печени);
- б. иммуностимулирующее;
- в. тормозят перекисное окисление липидов;
- г. повышают проницаемость мембран.**

28. Отравление ФОС может возникнуть при поступлении токсиканта:
- а. через кожу и слизистые оболочки;
 - б. ингаляционно;
 - в. через желудочно-кишечный тракт;
 - г. при любом пути поступления.**
29. Реактиватором холинэстеразы является:
- а. атропин;
 - б. метацин;
 - в. унитиол;
 - г. дипироксим.**
30. Психоневротическая форма поражения ФОС относится к:
1. легкой степени поражения;
 - 2. средней тяжести;**
 3. тяжелой;
 4. крайне-тяжелой.
31. К корпускулярным относятся излучения:
- а. рентгеновское, гамма-излучение;
 - б. бета-частицы, протоны, альфа-частицы, нейтроны, ядра легких элементов, мезоны;**
 - в. бета-частицы, протоны, альфа-частицы, нейтроны рентгеновское, гамма-излучение;
 - г. гамма-излучение, протоны, альфа-частицы, нейтроны.
32. Бета-частицы (β^- , β^+) – это:
- а. поток нейтральных частиц с массой, равной массе протона (масса покоя 1,009 аем), обладающих большой проникающей способностью;
 - б. коротковолновое электромагнитное излучение, аналогичное рентгеновским лучам, состоящее из потока элементарных частиц электрически нейтральных, не имеющих массы покоя и обладающих большой проникающей способностью в различные материалы и биологические ткани;
 - в. поток электронов, имеющих отрицательный заряд -1 или положительный +1 и очень небольшую массу покоя, в 1840 раз меньше массы протона и способных проникать в биологические ткани на глубину 5-7 см;**
 - г. поток ядер атома гелия, состоящих из двух протонов и двух нейтронов, имеющих массу покоя 4 аем и положительный заряд +2
33. Доза гамма- или гамма-нейтронного облучения, вызывающая при кратковременном облучении ОЛБ:
- а. 1 рад;
 - б. 25 рад;
 - в. 100 рад;**
 - г. 50 рад.
34. К плотноионизирующим излучениям относят излучения ЛПЭ (линейная передача энергии) которых составляет:
- а. > 10 МэВ/мкм;
 - б. < 10 кэВ/мкм;
 - в. < 10 МэВ/мкм;
 - г. > 10 кэВ/мкм.**

35. I степень ожога в результате действия светового излучения характеризуется:
- а. болезненными ощущениями, гиперемией, незначительным повышением температуры тела;**
 - б. резкими болезненными ощущениями, выраженной гиперемией, наличием язв и некротических изменений кожных покровов, значительным повышением температуры тела;
 - в. сильными болезненными ощущениями, гиперемией, наличием пузырей на коже, повышением температуры тела;
 - г. поражением не только кожи, но глубже лежащих тканей.
36. Последовательность стадий развития радиационного биологического эффекта:
- а. физическая, химическая, физико-химическая, стадия биологических реакций;
 - б. физическая, физико-химическая, химическая, стадия биологических реакций;**
 - в. стадия биологических реакций, физическая, физико-химическая, химическая;
 - г. химическая, физико-химическая, физическая, стадия биологических реакций.
37. Для III стадии пострadiационных изменений костного мозга характерно:
- а. системная регенерация костного мозга;
 - б. короткий abortивный подъем миелокариоцитов;**
 - в. ранний некробиоз кроветворных клеток;
 - г. опустошение костного мозга.
38. Ранние изменения в миокарде определяются только при облучении в дозе:
- а. 10 Гр и выше;**
 - б. 5 Гр и выше;
 - в. 1 Гр и выше;
 - г. 30 Гр и выше.
39. Церебральная форма ОЛБ развивается при поглощенной дозе:
- а. 10-20 Гр;
 - б. 1-10 Гр;
 - в. 20-80 Гр;
 - г. свыше 80 Гр.**
40. Токсемическая форма ОЛБ характеризуется:
- а. гемодинамическими нарушениями;**
 - б. коллапсом непосредственно после облучения;
 - в. признаками отека мозга;
 - г. неврологическими нарушениями.

Банк ситуационных клинических задач

Задача №1. Во время ДТП бортом перевернувшегося автомобиля была придавлена левая голень средней трети. Извлечен через 5 часов. Определяется деформация и патологическая подвижность голени на уровне сдавления. Тактильная и болевая чувствительность ниже места сдавления сохранена. Возможны активные движения стопы.

1. Сформулируйте диагноз.
2. Лечебно-диагностические мероприятия на этапе первой врачебной помощи.
3. Эвакуационное предназначения пораженного.

Задача №2. Пострадавшая находится под обрушенным перекрытием здания 4 часа. Жалуется на чувство распирания и жжения в правой руке. Под балкой находится правая рука чуть выше уровня локтя. Кожные покровы бледные, дыхание учащенное, пульс 100 уд/мин, АД 100/70 мм рт. ст.

1. Сформулируйте диагноз.
2. Лечебно-диагностические мероприятия на этапе первой врачебной помощи.
3. Эвакуационное предназначения пораженного.

Задача №3. В результате автомобильной аварии нижние конечности водителя автомобиля оказались придавлены двигателем машины. В течение 4 часов освободить конечности не представлялось возможным. Кожные покровы больного бледные. Жалобы на слабость, тошноту. Пульс 100 уд в минуту. Артериальное давление 100/60 мм рт. ст. На передней поверхности бедер видны продольные вмятины от сдавливающих деталей двигателя.

1. Сформулируйте диагноз.
2. Лечебно-диагностические мероприятия на этапе первой врачебной помощи.
3. Эвакуационное предназначения пораженного.

Задача № 4. Пострадавший доставлен через 2 часа после ранения осколком снаряда в левую подлопаточную область. Положение на носилках вынужденное - полусидя. Беспокоен. Дыхание затрудненное, поверхностное - 32 в мин. Выраженная одутловатость верхней половины туловища, шеи и головы, при пальпации определяется крепитация. Над левой половиной грудной клетки определяется тимпанит. Средостение резко смещено вправо. Губы цианотичны. Кровохарканье. Из-под сбившейся в левой подлопаточной области повязки видна рана 3х2 см, присасывания воздуха нет. Пульс 110 в мин., АД - 90/50 мм рт. ст.

1. Сформулируйте диагноз.
2. Лечебно-диагностические мероприятия на этапе первой врачебной помощи.
3. Эвакуационное предназначения пораженного.

Задача № 5. Подорвался на mine. Доставлен через 2 часа после ранения. Сознание сохранено, стонет. Кожные покровы бледные. На лбу капли пота. Левая стопа оторвана. В нижней трети левой голени наложен кровоостанавливающий жгут, ниже которого повязка умеренно пропитанная кровью. Пульс 110 в мин, слабого наполнения. АД - 90/50 мм рт.ст.

1. Сформулируйте диагноз.
2. Лечебно-диагностические мероприятия на этапе первой врачебной помощи.
3. Эвакуационное предназначения пораженного.

Задача № 6. Пострадавший А доставлен через 2 часа после ядерного взрыва. Индивидуальный дозиметр отсутствует. Жалуется на общую слабость, тошноту, головную боль, жажду.

Непосредственно после взрыва возникла многократная рвота, затем потерял сознание на 20-30 мин. При осмотре заторможен, адинамичен, гиперемия лица, речь затруднена, частые позывы на рвоту. Пульс 120 уд/мин, слабого наполнения, тоны сердца приглушены. АД – 90/60 мм рт. ст., дыхание везикулярное.

1. Сформулируйте диагноз.
2. Лечебно-диагностические мероприятия на этапе первой врачебной помощи.
3. Эвакуационное предназначения пораженного.

Задача № 7. Пострадавший В доставлен через 2 часа после ядерного взрыва. Жалуется на общую слабость, головокружение, тошноту. Примерно через 1 час после облучения отмечалась повторная рвота, в очаге принял внутрь 2 таблетки этаперазина. При осмотре в сознании, незначительная гиперемия лица. Пульс 94 уд/мин, удовлетворительного наполнения,

тоны сердца звучные, АД – 105/70 мм рт. Ст., дыхание везикулярное. Показания индивидуального дозиметра 2,7 Гр.

- 1.Сформулируйте диагноз.
- 2.Лечебно-диагностические мероприятия на этапе первой врачебной помощи.
- 3.Эвакуационное предназначения пораженного.

Задача № 8. Во время аварии на заводе с выбросом ТХВ с опозданием надел противогаз. Растерян, пассивен, не способен выполнить свои обязанности. На вопросы отвечает односложно. Жалуется на чувство тяжести в груди. Движения вялые, медленные.

1-я ВРАЧЕБНАЯ ПОМОЩЬ. Сонлив, безучастен, отвечает только на громкие вопросы. На лице выражение растерянности и недоумения. Зрачки узкие, саливация, чувство тяжести в груди.

КВАЛИФИЦИРОВАННАЯ ПОМОЩЬ. К окружающему безразличен, на вопросы отвечает только при настойчивом их повторении. Лежит без движения, затем внезапно пытается подняться. Спросил: «Куда меня привезли?». Зрачки узкие, чувство тяжести в груди, саливация.

- 1.Сформулируйте диагноз.
- 2.Лечебно-диагностические мероприятия на этапах медицинской эвакуации.
- 3.Эвакуационное предназначения пораженного.

Задача № 9. Находясь в зараженной ТХВ зоне, с опозданием надел противогаз. Вскоре появились беспокойство, чувство сдавления грудной клетки и нехватки воздуха, затрудненное дыхание, перешедшее в удушье. Присоединились судороги клонического и тонического характера. Рвота, понос.

1-я ВРАЧЕБНАЯ ПОМОЩЬ. Доставлен из химического очага в тяжелом бессознательном состоянии. Цианоз. Дыхание затрудненное с удлиненным выдохом и хрипами, слышимыми на расстоянии. Периодические клонические и тонические судороги. Зрачки узкие. Изо рта и носа слизистые выделения. Пульс 84 в минуту, мягкий, отмечаются нерегулярные экстрасистолы.

КВАЛИФИЦИРОВАННАЯ ПОМОЩЬ. Доставлен из химического очага в тяжелом состоянии. Сознание помрачено. Арефлексия. Миоз. Цианоз. Обильные слизистые выделения изо рта и носа. Дыхание затруднено, с хрипами, слышимыми на расстоянии. Пульс 76 уд. в минуту, легко сжимаем, аритмичный. Тоны сердца ослаблены, выслушиваются экстрасистолы. Артериальное давление 95/55 мм.рт.ст.

- 1.Сформулируйте диагноз.
- 2.Лечебно-диагностические мероприятия на этапах медицинской эвакуации.
- 3.Эвакуационное предназначения пораженного.

Задача № 10. ОЧАГ. В химическом очаге появились беспокойство, чувство нехватки воздуха, а затем удушье. Присоединились судороги, потеря сознания. В противогазе. Маска разорвана.

1-я ВРАЧЕБНАЯ ПОМОЩЬ. Доставлен из химического очага в тяжелом бессознательном состоянии. Резкий цианоз. Дыхание судорожное, с хрипами, слышимыми на расстоянии. Периодические тонико-клонические судороги. Зрачки сужены, изо рта обильное выделение слизи.

КВАЛИФИЦИРОВАННАЯ ПОМОЩЬ. Доставлен в тяжелом состоянии. Сознание помрачено. Рвота, понос. Дыхание затруднено, периодически - удушье. Схваткообразные боли в животе. Кожа влажная. Зрачки узкие. Цианоз. Изо рта - обильное выделение пенистой жидкости, (пульс 68 в минуту, аритмичный, артериальное давление 85/50 мм.рт.ст.)

- 1.Сформулируйте диагноз.
- 2.Лечебно-диагностические мероприятия на этапах медицинской эвакуации.
- 3.Эвакуационное предназначения пораженного.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству

5. Тест

Шкала оценивания	Критерий оценивания
Согласно БРС ВолгГМУ: -61 – 75% Удовлетворительно (3) - 76 – 90% Хорошо (4) -91-100 Отлично (5)	% ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ 61 – 75 76– 90 91 – 100

6. Ситуационная задача

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3) - четырем критериям Хорошо (4) -пяти критериям Отлично (5)	11. Полнота знания учебного материала по теме занятия
	12. Знание алгоритма решения
	13. Уровень самостоятельного мышления
	14. Аргументированность решения
	15. Умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью

7. Собеседование

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3) - четырем критериям Хорошо (4) -пяти или шести критериям Отлично (5)	1. Краткость
	2. Ясная, четкая структуризация материала, логическая последовательность в изложении материала
	3. Содержательная точность, то есть научная корректность
	4. Полнота раскрытия вопроса
	5. Наличие образных или символических опорных компонентов
	6. Оригинальность индивидуального представления материала (наличие вопросов, собственных суждений, своих символов и знаков и т. п.)

Фонды оценочных средств для контроля освоения ординаторами компетенций рабочей программы дисциплины «Медицина чрезвычайных ситуаций»

Формируемые компетенции по	Т – тестирование	ЗС – решение ситуационных задач	С – собеседование по контрольным вопросам
----------------------------	------------------	---------------------------------	---

ФГОС		Тесты	Задачи	Вопросы для собеседования
УК	1	1-40	1-10	1-30
ОПК	1	19-27, 29-40	6-10	18-30
	6	12-40	1-10	12-16, 18-20, 22,24-30
	8			
	10	1-11,16,17	1-10	1-11

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ»**

БАНК ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

ВОПРОС N 1. Назовите признаки, характерные для вторичного абсолютного эритроцитоза:

- Увеличение числа эритроцитов
- Увеличение числа ретикулоцитов
- Увеличение содержания гемоглобина
- Повышение гематокрита
- Повышение вязкости крови
- Гиперплазия эритроидных элементов костного мозга
- Лимфоцитоз
- Моноцитоз

ВОПРОС N 2. Укажите состояния, сопровождающиеся эритроцитозом, не связанным с увеличением уровня эритропоэтина в плазме крови:

- Болезнь Вакеза-Ослера
- Горная болезнь.
- Неукротимая рвота
- Альвеолярная гиповентиляция
- Карбоксигемоглобинемия
- Тетрада Фалло

ВОПРОС N 3. У носителей аномального гемоглобина с повышенным сродством к кислороду развивается:

- Анемия вследствие гемолиза эритроцитов
- Эритропения
- Эритроцитоз
- Содержание эритроцитов в крови не изменяется
- Анизоцитоз, пойкилоцитоз

ВОПРОС N 4. Назовите изменения, возникающие сразу после кровопотери:

- Гематокрит в норме
- Гематокрит увеличен
- Гематокрит снижен
- Количество эритроцитов в единице объема крови снижено
- Количество эритроцитов в единице объема крови увеличено
- **Количество эритроцитов в единице объема крови не изменено**
- Количество гемоглобина в единице объема крови снижено
- Количество гемоглобина в единице объема крови увеличено
- **Количество гемоглобина в единице объема крови не изменено**
- **Объем циркулирующих эритроцитов снижен**
- Цветовой показатель повышен
- Цветовой показатель понижен
- **Цветовой показатель в норме**
- **Объем циркулирующих тромбоцитов и лейкоцитов снижен**

ВОПРОС N 5. Назовите изменения, возникающие через 2-3 дня после кровопотери:

- Гематокрит в норме
- Гематокрит увеличен
- **Гематокрит снижен**
- **Количество эритроцитов в единице объема крови снижено**
- Количество эритроцитов в единице объема крови увеличено
- Количество эритроцитов в единице объема крови не изменено
- **Количество гемоглобина в единице объема крови снижено**
- Количество гемоглобина в единице объема крови увеличено
- Количество гемоглобина в единице объема крови не изменено
- **Объем циркулирующих эритроцитов снижен**
- Цветовой показатель повышен
- Цветовой показатель понижен
- **Цветовой показатель в норме**
- **Объем циркулирующих тромбоцитов и лейкоцитов снижен**
- Объем циркулирующих тромбоцитов и лейкоцитов в норме

ВОПРОС N 6. Укажите нарушения, которые лежат в основе развития талассемии

- Нарушение синтеза порфиринов
- Дефицит железа.
- Нарушение синтеза гема
- **Нарушение синтеза цепей глобина**
- Все перечисленное верно

ВОПРОС N 7. Перечислите признаки, характерные для альфа-талассемии

- Анемия приобретенная
- **Анемия наследственная**
- **Анемия гипохромная**
- Анемия гиперхромная
- **Количество ретикулоцитов увеличено**
- **Селезенка увеличена**

ВОПРОС N 8. Верно ли утверждение, что гетерозиготные носители гена гемо глобина S легче переносят тропическую малярию, чем люди с нормальным содержанием гемоглобина:

- Да
- Нет

ВОПРОС N 9. Назовите причины метгемоглобинемии:

- Гемоглобинопатия S
- Гемоглобинопатия E
- **Гемоглобинопатия M**
- Гемоглобинопатия C
- **Дефицит цитохром альфа-редуктазы**
- Воздействие нитратов или нитритов
- **Воздействие анилиновых красителей**
- **Воздействие сульфаниламидов**

ВОПРОС N 10. Патология, каких отделов пищеварительного тракта приводит к нарушению всасывания железа и снижению его содержания в крови?

- **Желудок**
- Пищевод
- Ротовая полость
- **Двенадцатиперстная кишка**
- Толстая кишка
- **Проксимальный отдел тонкой кишки**

ВОПРОС N 11. Перечислите клинические признаки, которые могут наблюдаться при железодефицитной анемии:

- **Слабость**
- **Повышенная утомляемость.**
- Адинамия
- Миалгия
- **Головокружение**
- **Глоссит**
- Кариес
- **Ангулярный стоматит**
- **Клойнихия (койлонихия)**
- **Снижение умственной и физической трудоспособности**
- Тахикардия
- **Нарушение глотания**
- Гепатомегалия
- **Ахлоргидрия**
- Панкреатическая ахилия
- Спленомегалия

- **Извращение вкуса и запаха**

ВОПРОС N 12. Какой является железодефицитная анемия?

- **Гипохромной**
- Гиперхромной
- **Микроцитарной**
- Макроцитарной
- Гиперрегенераторной
- Гипорегенераторной
- Мегалобластической
- **Нормобластической**
- Гемолитической
- **Дисэритропоэтической**

ВОПРОС N 13. Высокий уровень железа в сыворотке крови характерен

- для талассемии
- для анемии при уремии
- **для железорефрактерной анемии**
- для аутоиммунной гемолитической анемии

ВОПРОС N 14. При B12-дефицитной анемии, наиболее выраженные изменения наблюдаются в следующих системах:

- **В системе пищеварения**
- **В нервной системе**
- В мочеполовой системе
- В эндокринной системе
- В выделительной системе
- **В системе крови**

ВОПРОС N 15. Перечислите основные изменения в периферической крови, характерные для B22-дефицитной анемии:

- **Макроцитоз**
- Микроцитоз
- **Анизоцитоз**
- **Мегалоцитоз**
- **Пойкилоцитоз**
- **Базофильная пунктация эритроцитов**
- **Наличие в эритроцитах колец Кебота-Клайпа и телец Говел-Жолли.**
- Гиперсегментация нейтрофилов.
- Лейкоцитоз
- **Лейкопения**
- Тромбоцитоз
- **Тромбоцитопения**
- Эритроцитоз

- Появление в крови эритробластов.
- Появление в крови миелобластов
- Сидеробластоз
- Мишеневидные эритроциты
- **Появление в крови мегалобластов**

ВОПРОС N 16. Назовите причины абсолютного эритроцитоза:

- Кессонная болезнь
- **Высотная болезнь**
- Несахарный диабет
- **Хронические обструктивные заболевания легких**
- Инфаркт печени
- **Синдром Пикквика**
- Эксикоз
- Хроническая надпочечниковая недостаточность
- **Свищи между ветвями легочной артерии и легочных вен**
- **Болезнь Иценко-Кушинга**
- **Врожденная метгемоглобинемия**
- **Локальная ишемия почки (поликистоз)**
- **Внутрисердечный сброс крови справа налево**
- **Гемангиобластома**

ВОПРОС N 17. Какой параметр необходимо использовать для дифференцировки относительных и абсолютных эритроцитозов:

- Количество ретикулоцитов в крови
- **Массу циркулирующих эритроцитов**
- Содержание эритропоэтина

ВОПРОС N 18. Какой фактор играет доминирующую роль в развитии анемии при раке желудка:

- **Хроническое кровотечение**
- Гемолиз эритроцитов
- Снижение всасывания железа
- Подавление эритропоэза факторами, выделяемыми опухолевыми клетками

ВОПРОС N 19. Для внутрисосудистого гемолиза эритроцитов характерны следующие признаки:

- Повышение уровня прямого билирубина в сыворотке крови
- **Повышение уровня непрямого билирубина в сыворотке крови**
- **Повышение содержания стеркобилиногена в кале**
- Снижение содержания стеркобилиногена в кале
- **Гемоглобинурия**
- Гематурия
- Увеличение селезенки

- **Анемия**
- Эритроцитоз
- **Ретикулоцитоз**
- Снижение количества ретикулоцитов в крови
- **Эритроидная гиперплазия костного мозга**

ВОПРОС N 20. Укажите изменения в периферической крови при анемии Минковского-Шафара:

- **Микросфероцитоз**
- Цветовой показатель в норме
- **Ретикулоцитоз**
- **Увеличено содержание непрямого билирубина**
- **Спленомегалия**
- **Понижение осмотической и кислотной резистентности эритроцитов**
- Верного нет

ВОПРОС N 21. Назовите изменения в крови, возникающие при гемоглинопатиях, обусловленных носительством гемоглинонов со сниженным сродством к кислороду:

- P_{O_2} снижено
- P_{O_2} повышено
- **P_{O_2} в норме**
- SO_2 увеличено
- **SO_2 снижено**
- SO_2 в норме
- **Содержание дезоксигемоглинона повышено**
- **Содержание гемоглинона снижено**
- **Содержание гемоглинона в норме**

ВОПРОС N 22. Перечислите основные критерии наличия желездефицитной анемии:

- **Снижение цветового показателя**
- Повышение цветового показателя
- **Микроцитоз**
- Макроцитоз
- **Уменьшение количества сидеробластов в пунктате костного мозга**
- Увеличение количества сидеробластов в пунктате костного мозга
- **Уменьшение содержания железа в сыворотке крови**
- **Содержание железа в сыворотке крови не изменено**
- **Увеличение железосвязывающей способности сыворотки крови**
- **Снижение железосвязывающей способности сыворотки крови**
- **Снижение выделения железа с мочой**
- Увеличение выделения железа с мочой
- Увеличение содержания ферритина в сыворотке крови
- **Снижение содержания ферритина в сыворотке крови**
- **Повышение содержания протопорфиринов в эритроцитах**

- Снижение содержания протопорфиринов в эритроцитах

ВОПРОС N 23. Укажите последовательность изменений, происходящих при железодефицитной анемии:

- **Снижение содержания гемоглобина и количества эритроцитов в крови**
- **Снижение содержания ферритина в сыворотке крови и макрофагах**
- **Снижение уровня сывороточного железа**
- **Увеличение железосвязывающей способности сыворотки крови**

Банк ситуационных задач
Задача №1
«Патология Гемостаза»

Больная З., 13 лет, поступила в отделение гематологии с жалобами на носовое кровотечение, продолжающееся в течение 2 часов. Из анамнеза известно, что с 2-летнего возраста редко, не чаще 2-3 раз в год, отмечаются интенсивные носовые кровотечения. После начала менструаций, в возрасте 12 лет, стали отмечаться меноррагии. Девочка родилась от первой, нормально протекавшей беременности. Родители считают себя здоровыми, однако при подробном расспросе удалось выяснить, что отец в детстве страдал носовыми кровотечениями. При поступлении состояние ребенка средней тяжести. В обоих носовых ходах пропитанные кровью тампоны. Кожные покровы бледные, многочисленные экстрavasаты различной давности на нижних и верхних конечностях, туловище, встречаются петехии. Периферические лимфатические узлы мелкие, подвижные. Слизистые полости рта чистые, по задней стенке глотки стекает кровь. Печень, селезенка не пальпируются.

Общий анализ крови: Нb – 100 г/л, эритроциты – $3,1 \times 10^{12}$ /л, тромбоциты – 380×10^9 /л, лейкоциты – $4,5 \times 10^9$ /л, п/я – 3%, с – 69%, э – 2%, л – 13%, м – 13%, СОЭ – 12 мм/час. Время кровотечения по Дьюку – 6 минут 30 секунд. Время свёртывания по Ли-Уайту – 9 мин. Реакция кровяного сгустка: после 24 часов резко ослаблена, индекс ретракции 0,2. Агрегация тромбоцитов: под влиянием АДФ, адреналина, коллагена – ослаблена.

1. *О каком заболевании можно думать? По какому типу наследования передаётся это заболевание?*
2. *Патогенез данного заболевания.*
3. *Перечислите функции тромбоцитов и их участие в гемостазе.*
4. *Виды тромбоцитопатий.*
5. *Принципы лечения тромбоцитопатий.*

Задача №2
«Патология Гемостаза»

Больная А., 12 лет. Основные жалобы на носовые кровотечения. Данные анамнеза: в последнее время часто болела с повышением температуры до субфебрильных цифр, снизился аппетит, отмечалась быстрая утомляемость. При поступлении состояние тяжелое. Температура субфебрильная. Кожные покровы и видимые слизистые бледные. На лице, передней поверхности грудной клетки, слизистых полости рта многочисленные петехиальные элементы, отмечаются незначительная кровоточивость десен. В носовых ходах геморрагические корочки. Тоны сердца учащены, на верхушке выслушивается нежный систолический шум.

Общий анализ крови: Hb-72 г/л (N125-135 г/л), эритроциты- $2,8 \times 10^{12}/л$, ретикулоциты- 0,2% (N2,3- 6,6%), тромбоциты- единичные (N-228-275 $\times 10^9/л$), лейкоциты- $1,3 \times 10^9/л$ (N6- $8 \times 10^9/л$), п/я - 1% (N1,3-2,6%), с-4% (N-53,5-61,6%), л-95% (N-27,5-38%), СОЭ- 35мм/ч (N-5-13,7мм/ч).

Миелограмма: костный мозг беден клеточными элементами, бластные клетки отсутствуют, мегакарициты не найдены.

1. *Какая форма патологии гемостаза у больной?*
2. *Приведите классификацию данного типа патологии по происхождению.*
3. *Укажите нарушения в системе гемостаза при данной патологии.*
4. *Укажите типы кровоточивости при геморрагических диатезах.*
5. *Терапия тромбоцитопений.*

Задача №3 **«Патология Гемостаза»**

Больной О., 5 лет, доставлен в приемное отделение в связи с травмой коленного сустава. Жалобы на боли и ограничение движений в правом коленном суставе, которые появились через 2 часа после падения с велосипеда.

Из анамнеза известно, что с возраста 1 года у мальчика после ушибов появляются обширные подкожные гематомы, несколько раз в год отмечаются кровотечения из носа. В возрасте 3 и 4 лет после ушибов возникала опухоль вокруг голеностопного и локтевого суставов, болезненность, ограничение движения в них. Все вышеперечисленные травмы требовали госпитализации и проведения специфической терапии.

При поступлении состояние ребенка тяжелое. Жалуется на боль в коленном суставе, на ногу наступить не может. Кожные покровы бледные, на нижних конечностях, на лбу крупные экстрavasаты. Правый коленный сустав увеличен в объеме, горячий на ощупь, болезненный, движения в нем ограничены. В области левого локтевого сустава имеется ограничение подвижности, небольшое увеличение его объема как следствие травмы, перенесенной в 4-летнем возрасте.

Общий анализ крови: Hb – 100 г/л, эритроциты – $3,0 \times 10^{12}/л$, ретикулоциты – 3%, тромбоциты – $300 \times 10^9/л$, лейкоциты – $8,3 \times 10^9/л$, п/я – 3%, с – 63%, э – 3%, л – 22%, м – 9%, СОЭ – 12 мм/час. Длительность кровотечения по Дьюку – 2 мин 30 сек. Время свертывания крови по Ли-Уайту более 15 мин.

1. *О каком заболевании у данного больного можно думать?*
2. *Какая фаза коагуляционного гемостаза страдает при данной патологии?*
3. *Объясните патогенез клинических проявлений заболевания.*
4. *Укажите лабораторные данные характерные для данной патологии.*
5. *Принципы терапии.*

Задача №4

Больной Н. 35 лет доставлен в клинику с диагнозом: Термический ожог ША-Б степени 25%. Травма получена в быту 4 дня назад. При поступлении состояние больного тяжелое. В сознании, отмечают проявления энцефалопатии (больной возбужден, суетлив), температура тела $38,8^{\circ}C$, кожные покровы бледные, прохладные, влажные. Дыхание поверхностное с ЧДД 28 в минуту, ослаблено в нижних отделах слева. АД 90/60 мм.рт.ст., ЧСС 118 в минуту. В анализе крови отмечается лейкоцитоз до $24 \times 10^9/л$, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, а также анемия и тромбоцитопения, уровень С-реактивного белка повышен.

1. На основании перечисленных признаков о присоединении каких патологических синдромов можно говорить?
2. Критерии диагностики данного патологического процесса?
3. В силу каких причин произошло присоединение осложнений ожоговой болезни и усугубление тяжелого состояния пациента?

Клинический случай (ИП)

Девочка Ш., 8 лет, поступила в I отделение Республиканской детской инфекционной больницы города С. 23.11.12 г. с жалобами на повышение температуры тела до 40 °С в течение 2 недель, появление вялости, снижение аппетита.

Из анамнеза заболевания: заболела остро 09.11.12 г., когда впервые температура тела повысилась до 39 °С, появились боль в горле, головная боль. Участковым врачом был поставлен диагноз: фолликулярная ангина, назначено симптоматическое лечение. Однако больная попрежнему продолжала лихорадить в пределах 39–40 °С, в связи с чем была госпитализирована в ЦРБ по месту жительства с диагнозом: лихорадка неясного генеза. Получила лечение: инфузионную терапию глюкозо-солевыми растворами, антибактериальную и симптоматическую терапию. Однако на фоне лечения сохранялась фебрильная лихорадка (38–38,5 °С), и 23.11.12 г. ребенок был переведен в Республиканскую детскую инфекционную больницу города С..

Эпидемиологический анамнез: в контакте с инфекционными больными не была. Контакт с больными туберкулезом отрицает. Привита по возрасту. Реакции Манту: 2005 г. — гиперемия 12 мм, 2006 г. — гиперемия 10 мм, 2007 г. — гиперемия 10 мм, в 2008–2009 гг. — не проводились, 2010 г. — гиперемия 12 мм, 2011 г. — гиперемия 12 мм, в 2012 г. — не проводилась.

Анамнез жизни без особенностей. Из перенесенных заболеваний отмечены нечастые эпизоды ОРВИ.

При поступлении общее состояние больной расценено как тяжелое, обусловленное интоксикационным синдромом. Температура тела 38,2 °С, частота дыхания 28/мин, частота сердечных сокращений 100/мин.

Сознание ясное. Менингеальные симптомы отрицательные.

Со стороны черепной иннервации без особенностей. Телосложение правильное, питание снижено. Костно-мышечная система без видимых деформаций. Тургор мягких тканей и эластичность кожи снижены. Периферические лимфоузлы: пальпируются все группы, размером 0,3 × 0,5 см в диаметре, эластической консистенции, подвижные, безболезненные.

Кожные покровы бледные, сыпи нет. Отмечается выраженная бледность носогубного треугольника. При осмотре ротоглотки отмечалась яркая гиперемия небных дужек, задней стенки глотки, налетов на миндалинах нет. Язык сухой, обложен белым налетом. Носовое дыхание свободное. Перкуторно над легкими ясный легочный звук, аускультативно — жесткое дыхание, хрипы не выслушиваются. Тоны сердца приглушенные, ритмичные. Живот мягкий, доступен глубокой пальпации. Печень пальпируется у края реберной дуги, селезенка не пальпируется. Стул оформлен. Мочеиспускание свободное.

Диагноз при поступлении: лихорадка неустановленной этиологии, реконвалесцент после фолликулярной ангины.

Что касается оценки состояния как тяжелое, то оно было обусловлено не интоксикационным синдромом, основным проявлением которого была только лихорадка. Однако ее величина в пределах 38,2 °С для 8-летней девочки, при отсутствии других признаков, является не жизнеугрожающей, а скорее платой за неизвестность причины, вызвавшей такую температурную реакцию.

Лабораторное обследование представлено в табл. 1–3.

Таблица 1. Общий анализ крови в динамике

Дата	Нь	Эр.	Ц.п.	Тромб.	L	СОЗ	П.	С.	Л.	М.	Плазмат.	Эозинофилы
23.11	123	4,1	0,9		10,8	32	21	57	14	6	2	
29.11	124	4,0	0,9	245	9,7	37	7	65	20	6	2	
07.12	123	4,1	0,9		7,3	15	6	44	44	5		1
17.12	124	4,0	0,9		9,4	6	8	41	49	2		

Таблица 2. Биохимические исследования крови

Дата	Общий билирубин	Прямой	Непрямой	АЛТ	АСТ	Тимоловая проба	Мочевина	Креатинин
23.11	10	3	7	0,76	0,41	7,8	1,9	0,045
07.12	8	3	5	0,29	0,19	6,1		

Таблица 3. Оценка субпопуляции лимфоцитов в крови (%)

Показатели	У больной	Показатели у здоровых
Т-лимфоциты (CD3 ⁺ CD19 ⁻)	86,2	Дети 5–10 лет: 57–80
Т-хелперы/Т-индукторы (CD4 ⁺ CD8 ⁻)	44,1	Дети 5–10 лет: 24–47
Т-супрессоры/Т-цитотоксические (CD4 ⁺ CD8 ⁺)	25,5	Дети 5–10 лет: 19–47
Иммунорегуляторный индекс	1,7	Дети: 0,05–2,25
Цитотоксические клетки (CD3 ⁺ CD56 ⁺)	12,5	3–8
NK-клетки	4,8	Дети 5–10 лет: 4–26
В-лимфоциты (CD3 ⁻ CD 19 ⁺)		Дети 5–10 лет: 10–26
Моноциты/макрофаги (CD14)	3,3	Дети 5–10 лет: 6–13
Общий лейкоцитарный антиген (CD45)	99,7	95–100

1. Бактериоскопия крови 23.11.12 и 24.11.12 — обнаружены грамположительные кокки.

2. Биохимические исследования крови представлены в табл. 2.

Ревмопробы: повышенные показатели Среактивного белка — 16,76 мг/л (норма для детей — до 10 мг/л).

Антистрептолизин О — менее 20 МЕ/мл (норма для детей — до 150,0 МЕ/мл).

Ревматоидный фактор — менее 10 МЕ/мл (норма для детей — до 14,0 МЕ/мл).

3. Толстая капля крови на малярию 23.11.12 г. — паразиты не обнаружены.

4. Бактериологические исследования: посев крови на стерильность 23.11.12 г. — стерилен; посев крови на гемокультуру 23.11.12 г. — стерилен.

5. Посев материала из зева на флору: выделен бетагемолитический стрептококк.

6. Бактериоскопия мокроты: КСП не обнаружены.

7. ИФА крови на ВИЧ от 26.11.12 г. — антитела к ВИЧ не обнаружены. ИФА крови на цитомегаловирус, герпетические вирусы 1-го и 2-го типа обнаружил повышенный титр IgM к цитомегаловирусу — 1,8 (положительный результат — более 1,1) и к герпетическим вирусам 1-го и 2-го типа — 2,77 (положительный результат — более 1,1).

ПЦР к вирусу Эпштейна — Барр положительная.

8. Общий анализ мочи: с/ж, прозрачная, плотность 1012, эритроциты 1–2 в п/зр, лейкоциты 0–1 в п/зр.

9. Анализ мочи по Нечипоренко: лейкоциты — $1,5 \cdot 10^6$ /л, эритроциты — 0.

10. Копроцитограмма: коричневый, оформленный, патологических примесей нет.

11. Анализ кала на яйца глистов — отрицательный.

12. Соскоб на энтеробиоз — отрицательный.

13. Посев кала на Д-группу — отрицательный.

14. Инструментальные обследования:

— R-грамма ОГК — без особенностей;

— эхокардиограмма — без патологии;

— УЗИ органов брюшной полости и почек: в паренхиме печени обнаружены гипозоногенные очаги с максимальным размером в диаметре до 12 мм. В воротах печени —

лимфоузлы диаметром 12 мм. В паренхиме селезенки гипоэхогенные очаги с максимальным размером до 12 мм в диаметре;

— КТ органов брюшной полости с в/в усилением: в селезенке на фоне паренхимы отмечается накопление контраста до 9,0 ед. Н, определяются гиподенсивные очаги плотностью около 60 ед. Н, без четких контуров, от 5 до 7 мм в диаметре, в количестве около 5.

Заключение: изменения в селезенке можно расценивать как абсцедирование.

Ребенок консультирован:

— лор-врачом: патология не выявлена;

— фтизиатром: инфицирование МБТ 5,4 Бк, что свидетельствует о наличии микобактерий туберкулеза в организме, лечения это состояние не требует, только наблюдения.

— кардиологом: данных о бактериальном эндокардите и миокардите нет;

— хирургом: данных об острой хирургической патологии нет;

— иммунологом: перенесен острый инфекционный мононуклеоз;

— гематологом: данных о лимфопролиферативном процессе нет.

Задание:

1. Поставить предварительный диагноз.
2. Назначить дополнительное обследование.
3. Определить (предположить) этиологию заболевания.
4. Объяснить патогенез развития данного заболевания.

Оценка качества решения ситуационных задач

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3) - четырем критериям Хорошо (4) - пяти критериям Отлично (5)	1. Полнота знания учебного материала по теме занятия
	2. Знание алгоритма решения
	3. Уровень самостоятельного мышления
	4. Аргументированность решения
	5. Умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью

Банк тем рефератов для самостоятельной работы

1. Патогенез травматического шока.
2. Патогенез геморрагического шока.
3. Патогенез хронического воспаления.
4. Современные представления о гипертонической болезни.
5. Алкоголизм, патогенез соматических расстройств.
6. Общие молекулярно-клеточные механизмы развития алкоголизма и наркомании.
7. Белки острофазного ответа в диагностике послеоперационных осложнений.
8. Лейкемоидные реакции, патогенез.
9. Лейкопении врожденные, приобретенные их патогенез.
10. Агранулоцитоз, механизмы развития.
11. Раневой процесс, механизмы развития.
12. Тромбоцитопении, патогенез.
13. Механизмы развития острой почечной недостаточности.
14. Механизмы развития мочевого синдрома.
15. Метаболический синдром, этиопатогенез.
16. Иммунодефицит. Классификация, патогенез В-клеточных иммунодефицитных заболеваний.
17. Острый панкреатит, Этиопатогенез.

18. Виды дискинезий желчных путей у детей. Аномалии развития желчных путей.
19. Желчекаменная болезнь. Этиопатогенез.
20. Цирроз печени, его стадии, показания к оперативному лечению
21. Острый живот у детей (аппендицит, перитонит, инвагинация кишки, спаечная болезнь).
22. Мочекаменная болезнь. Гемолитико-уремический синдром.
23. Дефект фагоцитоза, механизмы развития.
24. Геморрагический синдром. Патогенез.

Шкала и критерии оценивания рефератов

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3) - четырем критериям Хорошо (4) - пяти критериям Отлично (5)	1. Новизна реферированного текста
	2. Степень раскрытия сущности проблемы
	3. Обоснованность выбора источников
	4. Соблюдение требований к оформлению
	5. Грамотность

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ»

Ситуационные задачи

Ситуационная задача № 1.

Больной М., 78 лет, поступил в клинику с жалобами на интенсивные боли за грудиной, иррадиирующими в левую руку, слабость, головокружение. При осмотре: состояние больного тяжелое, АД 90/60 мм рт.ст., Ps 115-128 уд/мин, аритмичный, в легких множественные влажные разнокалиберные хрипы, на ЭКГ признаки мерцательной аритмии, острого трансмурального передне-бокового инфаркта миокарда. В анамнезе у больного: хронический бронхит, хронический калькулезный холецистит. На протяжении 6 сут. пребывания в стационаре отмечались рецидивирующие боли за грудиной, рецидивы отека легкого. На 7-е сутки внезапно появилась резкая слабость, интенсивные боли за грудиной, больной потерял сознание. При осмотре АД и Ps не определялись, реанимационные мероприятия - без эффекта, через 30 минут - констатирована биологическая смерть.

Заключительный клинический диагноз:

Основное заболевание: ИБС. Острый трансмуральный передне-боковой инфаркт миокарда. Кардиосклероз.

Осложнения: Мерцательная аритмия. Рецидивирующий отек легких. НИ.

Сопутствующие заболевания: Хронический бронхит. ЖКБ. Хронический калькулезный холецистит.

Данные вскрытия:

Мягкие мозговые оболочки и вещество мозга отечны, полнокровны. В плевральных полостях по 200 мл прозрачной, слегка желтоватой жидкости. Легкие: мягкой консистенции, на разрезах темно-красного цвета с бледно-розовыми, повышенной

воздушности участками легочной ткани в передне-верхушечных отделах, с поверхностей разрезов стекает умеренное количество темной, слегка пенистой крови, стенки бронхов утолщены, выступают с поверхностей разрезов, в просветах - незначительное количество прозрачной слизи. В полости перикарда около 600 мл темно-красных желеподобных свертков крови и жидкой темной крови. Сердце массой 480 г, на передней поверхности сердца имеется разрыв, проникающий в полость левого желудочка, имеющее линейную форму, длиной до 1 см, с неровными, пропитанными кровью краями. Толщина передней и боковой стенок левого желудочка - 1,8 см. Задняя стенка левого желудочка истончена до 0,4 см, выбухает, на разрезах представлена белесоватой слоистой тканью на всю толщу стенки. Миокард передне-перегородочной области левого желудочка резко дряблый, желто-серого цвета с очаговыми кровоизлияниями темно-вишневого цвета, в области передней стенки - разрыв. Венечные артерии: на интима множество атеросклеротических бляшек, до 1/2-2/3 стенозирующих просвет артерий, в просвете межжелудочковой ветви левой венечной артерии - темно-красный, плотный сверток крови, полностью обтурирующий просвет артерии. На интима аорты множественные атеросклеротические бляшки с явлениями атероматоза и кальциноза. Печень: плотноватая, на разрезах ткань с рисунком типа мускатного ореха. Желчный пузырь: в просвете 6 плотных, темно-зеленых камней, стенка мягкая, толщиной до 0,7 см, на слизистой - желтоватые, шероховатые наложения. Почки: консистенция плотная, поверхность мелкозернистая, ткань на разрезах вишнево-синюшного цвета, граница между слоями выражена четко. Селезенка 380 г, плотная, на разрезах ткань темно-вишневого цвета, в соскобе - незначительное количество темной крови и пульпы.

Вопросы

1. Сформулируйте патологоанатомический диагноз.
2. Заполните врачебное свидетельство о смерти.
3. Оцените: имеет место совпадение или расхождение клинического и патологоанатомического диагнозов.
4. Укажите механизм танатогенеза.
5. Перечислите возможные осложнения острого инфаркта миокарда.

Ситуационная задача № 2.

Больная К., 56 лет, утром чувствовала себя удовлетворительно. В середине дня стала жаловаться на зубную боль, правая щека распухла. Вечером обратилась к стоматологу поликлиники, был удален верхний 6-й зуб справа. После экстракции зуба больная ушла домой. В 3 часа ночи КСП доставлена в отделение лицевой хирургии с распухшей правой половиной лица и шеи, с температурой 40,1оС. К утру отечные ткани щеки и шеи обрели бескровно-синий оттенок, к вечеру - почти черный цвет, появился резко неприятный гнилостный запах. Анализ крови - умеренный лейкоцитоз, анализ мочи - протеинурия. Через 1,5 суток больная умерла.

Клинический диагноз: Саркома правой верхней челюсти? Гангрена мягких тканей правой щеки.

На вскрытии: Гнойный остеомиелит верхней челюсти. Множественные мелкие гнойники в легких, миокарде, почках, печени. Селезенка увеличена в 4 раза, дряблая, дает обильный соскоб. При бактериологическом исследовании крови из сердца обнаружен стафилококк.

Вопросы

1. Сформулируйте патологоанатомический диагноз.

2. Заполните врачебное свидетельство о смерти.
3. Оцените: имеет место совпадение или расхождение клинического и патологоанатомического диагнозов.
4. Укажите механизм танатогенеза.
5. Перечислите клинико-морфологические формы смертельного осложнения.

Ситуационная задача № 3.

Больная Х., 63 лет, поступила в терапевтическое отделение с жалобами на одышку, боли в правой половине грудной клетки, кашель с умеренным количеством вязкой, прозрачной мокроты, отеки нижних конечностей. В отделении прогрессировали явления тотальной сердечной недостаточности. За несколько часов до смерти стала резко нарастать дыхательная недостаточность, больная посинела, гемодинамика - с тенденцией к гипотонии, впоследствии - снижении АД до 0, исчезновение пульса, потеря сознания, расширение зрачков. Реанимационные мероприятия - без эффекта.

Клинический диагноз: Рак нижней доли левого легкого. Правосторонняя бронхопневмония. Пневмосклероз. Фиброзно-очаговый туберкулез легких. ХИБС. Коронаросклероз. Недостаточность кровообращения III ст. Фибромиома матки.

На вскрытии: Диффузный пневмосклероз, эмфизема легких, стенки мелких и средних бронхов утолщены, выступают с поверхностей разрезов, слизистая бронхов гиперемирована, в просветах - вязкая слизь. В левой плевральной полости - 350 мл, в правой - 420 мл прозрачной бесцветной жидкости. В полости сердечной сумки - 200 мл прозрачной бесцветной жидкости, в брюшной полости 600 мл аналогичной жидкости.

Печень: плотная, поверхность мелкобугристая, на разрезах ткань мелкоузлового строения с рисунком типа мускатного ореха. Сердце: толщина стенки правого желудочка - 0,9 см (N - 0,3-0,4 см), полости правого и левого сердца резко расширены, в области передней стенки левого желудочка обширный участок серо-желтого цвета, окруженный геморрагическим венчиком, в остальных отделах миокарда - множественные мелкие участки белесоватой соединительной ткани. В просветах долевых ветвей легочной артерии - свободно лежащие и обтурирующие просвет темно-красные, червеобразные, плотные, слоистые свертки крови. В просвете правой подколенной вены - плотные, слоистые, серо-красные свертки крови. В почках - множественные полости диаметром 0,3-0,7 см, заполненные прозрачной жидкостью. В матке - множественные миоматозные узлы.

Вопросы

1. Сформулируйте патологоанатомический диагноз.
2. Заполните врачебное свидетельство о смерти.
3. Оцените: имеет место совпадение или расхождение клинического и патологоанатомического диагнозов.
4. Укажите механизм танатогенеза.

Ситуационная задача №4.

Больная С., 48 лет, доставлена в неврологическое отделение без сознания, в тяжелом состоянии, с правосторонней гемиплегией. АД 140/80 мм рт.ст. При люмбальной пункции получен ликвор, окрашенный кровью. Через сутки больная скончалась при падении сердечной деятельности.

Клинический диагноз: Ишемический инсульт в области подкорковых ядер левого полушария головного мозга. Атеросклероз аорты, сосудов головного мозга.

На вскрытии: Некоторое напряжение твердой мозговой оболочки головного мозга.

Извилины мозга уплощены, борозды сглажены. Ткань мозга на разрезах полнокровная, набухшая. В области подкорковых узлов левого полушария опухоль 3х3 см, мягкая, без четких границ (гистологически - дедифференцированная астроцитома). Вокруг опухоли и в ее ткани кровоизлияние, с прорывом крови в желудочки мозга. Миокард буроватый, с мелкими прослойками соединительной ткани. Печень, селезенка, почки цианотичны, легкие - отечны.

Вопросы

1. Сформулируйте патологоанатомический диагноз.
2. Заполните врачебное свидетельство о смерти.
3. Оцените: имеет место совпадение или расхождение клинического и патологоанатомического диагнозов.
4. Укажите механизм танатогенеза.

Ситуационная задача № 5

Больная М., 28 лет, поступила в стационар с явлениями нарастающей хронической почечной недостаточности, в течение 15 лет страдает сахарным диабетом 1-го типа. В последние 2 недели периодически отмечалась рвота «кофейной гущей», черный стул, одышка, кашель, повышение температуры до 37-38^oC. Через 3-е суток пребывания в стационаре больная умерла.

На вскрытии: поджелудочная железа резко уменьшена в размерах, ткань ее в хвостовой части практически полностью замещена жировой и соединительной тканью, гистологически: атрофия ткани поджелудочной железы, значительные поля соединительной и жировой ткани, значительное количество островков Лангерганса склерозировано, оставшиеся островки - с признаками гипертрофии. Почки: резко уменьшены в размерах, поверхность мелкозернистая, ткань дряловатая, на разрезах серо-розового цвета, граница между слоями не определяется. В пищеводе и желудке - явлениями эрозивно-язвенного гастроэзофагита, в легких - отек, отечная жидкость резко пахнет мочой, ткань легких плотная, серо-розовая на разрезах (гистологически - фибринозно-гнойная пневмония), головной мозг и мягкие мозговые оболочки - выраженный отек. Миокард и печень - явления белковой и жировой дистрофии.

Вопросы

1. Сформулируйте патологоанатомический диагноз.
2. Заполните врачебное свидетельство о смерти.
3. Укажите механизм танатогенеза.

Ситуационная задача № 6

Больной Н., 42 лет поступил в стационар с жалобами на сильную головную боль, головокружение, боли в сердце, «мелькание мушек» перед глазами, отмечал кратковременную потерю сознания, повышение температуры тела до 38 ^oC. В течение 20 лет страдает хроническим гломерулонефритом, характерно: повышение артериального давления, белок и эритроциты в моче (периодически), отеки, в анамнезе - хронический бронхит, язва желудка. Через 3 сут больной у больного развились: правосторонний паралич, афазия, в последующем - мозговая кома и смерть больного.

На вскрытии: ткань левой височной доли обильно пропитана кровью, размягчена, в желудочка мозга - жидкая кровь. Сердце увеличено: масса до 550 г, толщина стенки левого желудочка - 2,5 см. Почки: резко уменьшены в размерах, плотные, поверхность мелкозернистая, на разрезах серовато-красного цвета, с легким крапом по поверхности разрезов коркового слоя (гистологически: хронический гломерулонефрит, склероз

клубочков и стромы - нефросклероз). В желудке - хроническая язва вне обострения. В легких - явления хронического бронхита вне обострения, умеренно выраженный пневмосклероз, эмфизема легких.

Вопросы

1. Сформулируйте патологоанатомический диагноз.
2. Заполните врачебное свидетельство о смерти.
3. Укажите механизм танатогенеза.

Оценка качества решения ситуационных задач

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3) - четырем критериям Хорошо (4) - пяти критериям Отлично (5)	6. Полнота знания учебного материала по теме занятия
	7. Знание алгоритма решения
	8. Уровень самостоятельного мышления
	9. Аргументированность решения
	10. Умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью

Перечень вопросов к зачету по дисциплине «Патологическая анатомия»

1. Задачи, методы клинической патологической анатомии.
2. Структура патолого-анатомической службы.
3. Методы патологической анатомии.
4. История развития прозекторской службы в России.
5. Организация работы и документация патологоанатомического отделения.
6. Порядок вскрытия трупов в стационарах ЛПУ. Приказ о порядке проведения патолого-анатомических вскрытий.
7. Контингенты трупов лиц, подлежащих судебно-медицинскому и патолого-анатомическому вскрытию.
8. Техника патолого-анатомического вскрытия.
9. Первоначальная причина смерти.
10. Общие принципы заполнения "Медицинского свидетельства о смерти" и «Медицинского свидетельства о перинатальной смерти» в соответствии с МКБ-10.
11. Правила оформления и выдачи "Медицинского свидетельства о смерти" и «Медицинского свидетельства о перинатальной смерти».
12. Порядок оформления протокола патолого-анатомического вскрытия.
13. Учение о диагнозе. Принципы построения диагноза. Принципы формулирования заключительного клинического и патолого-анатомического диагнозов.
14. Основное заболевание, осложнения, сопутствующие заболевания – определение, место в структуре диагноза. "Вторые болезни".
15. Влияние на танатогенез осложнения основного заболевания и сопутствующих болезней.
16. Комбинированное основное заболевание: конкурирующие, сочетанные заболевания, фоновые заболевания.
17. Патолого-анатомический эпикриз.
18. Принципы клинико-морфологических сопоставлений в аспекте оценки качества прижизненной диагностики и лечения (основы патолого-анатомической экспертизы).
19. Сопоставление заключительного клинического и патологоанатомического диагнозов.
20. Определение, категории и основные причины расхождений заключительного клинического и патолого-анатомического диагнозов.

21. Положения о клинко-анатомических конференциях, комиссии по изучению летальных исходов и лечебно-контрольной комиссии.
22. Биопсии: виды, значение, место в современной патологической анатомии. Методы взятия биоптатов.
23. Методы фиксации биопсийного и операционного материала. Правила заполнения направления на патогистологическое исследование.
24. Принципы и методы исследования биоптатов, операционного материала, последов, правила направления этих материалов в патогистологическую лабораторию.
25. СВО, признаки. Сравнительная патоморфологическая характеристика различных форм сепсиса.
26. Морфологическая характеристика заболеваний терапевтического профиля

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству

Собеседование

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3) - четырем критериям Хорошо (4) -пяти или шести критериям Отлично (5)	1.Краткость 2.Ясная, четкая структуризация материала, логическая последовательность в изложении материала 3.Содержательная точность, то есть научная корректность 4.Полнота раскрытия вопроса 5.Наличие образных или символических опорных компонентов 6.Оригинальность индивидуального представления материала (наличие вопросов, собственных суждений, своих символов и знаков и т. п.)

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ДЛЯ ОРДИНАТОРОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ»

Объем самостоятельной работы по дисциплине – 12 часов

Формы контроля – рефераты.

Модуль ОПОП	Объем СР
Тема1 « Задачи, методы и организация патолого-анатомической службы в РФ. Порядок назначения и отмены патологоанатомических вскрытий»	3
Тема2 «Болезнь, нозология. Учение о диагнозе. Структура и сличение диагнозов.Исследование биопсийного и операционного материала».	3
Тема3. «Патология диагностики и лечения (ятрогении)».	3
Тема4. «Клинико морфологический анализ заболеваний терапевтического профиля. СВО. Сепсис».	3

Темы рефератов

Тема1 « Задачи, методы и организация патолого-анатомической службы в РФ. Порядок назначения и отмены патологоанатомических вскрытий»	1 Значение современных морфологических методов исследования. 1. Роль патолого-анатомической службы в обеспечении качества диагностики и улучшения лечебно-диагностической работы. 2. Повышение роли патолого-анатомических вскрытий на современном этапе развития здравоохранения.
--	--

<p>Тема2 «Болезнь, нозология. Учение о диагнозе. Структура и сличение диагнозов. Исследование биопсийного и операционного материала».</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Принципы формулировки заключительного клинического и патологоанатомического диагнозов. 2. Сличение диагнозов. Причины и категории расхождения диагнозов. 3. Международная классификация болезней и ее применение при оформлении диагноза 4. Современные методы изучения биоптата.
<p>Тема3. «Патология диагностики и лечения (ятрогении)».</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ятрогении. Патологоанатомическая диагностика и классификация ятрогений. Побочные эффекты лекарственной терапии. 2. Ятрогении. Патологоанатомическая диагностика и классификация ятрогений. Инструментально - диагностические ятрогении. 3. Ятрогении. Патологоанатомическая диагностика и классификация ятрогений. Хирургические и наркозно - анестезиологические ятрогении. Особенности формулировки диагноза в случаях смерти при операционном вмешательстве.
<p>Тема4. «Клинико морфологический анализ заболеваний терапевтического профиля. СВО. Сепсис».</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Патоморфоз острого инфаркта миокарда при стандартной консервативной терапии. 2. Патологическая анатомия изменений в сердце при хронической сердечной недостаточности. 3. Сравнительная характеристика слизистой оболочки желудка при различных вариантах хронического гастрита. 4. Сравнительная характеристика слизистой оболочки бронхов при различных типах воспаления дыхательных путей. 5. Структурно - функциональные изменения сердца при хронической обструктивной болезни легких. 6. Сепсис и его формы. Патоморфологические изменения при различных формах сепсиса.

Критерии и шкала оценивания

1. Реферат

Шкала оценивания	Критерий оценивания
<p>При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3)</p>	1. Новизна реферированного текста
	2. Степень раскрытия сущности проблемы
	3. Обоснованность выбора источников
<p>- четырем критериям Хорошо (4)</p>	4. Соблюдение требований к оформлению
<p>- пяти критериям Отлично (5)</p>	5. Грамотность

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»

Перечень вопросов для устного собеседования:

<p>ФТД.1 Раздел 1 «Общие вопросы клинической фармакологии»</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Значение фармакокинетики для выбора препаратов и определения режима их дозирования: путь введения, всасываемость, биодоступность, биоэквивалентность, связь с белками, объем распределения, метаболизм, период полувыведения, клиренс, пути и скорость выведения. 2. Основные фармакокинетические параметры: биодоступность, период полувыведения, равновесная концентрация, клиническое значение. Терапевтический лекарственный мониторинг: его значение. 3. Понятие о фармакодинамике. Спектр и широта терапевтического действия, терапевтический индекс. 4. Особенности клинической фармакологии у пациентов категории риска (период новорожденности, дети, беременные и лактирующие женщины, пожилые люди, люди с тяжелыми сопутствующими заболеваниями). 5. Современная номенклатура лекарственных препаратов, типы названий, примеры. Типовая фармакологическая статья: содержание, практическое значение. 6. Оригинальные и генерические лекарственные препараты. 7. Индукторы и ингибиторы цитохрома Р-450, значение для рационального назначения ЛС. 8. Фармакогенетика и фармакогеномика, роль генетических факторов в развитии фармакологического ответа. Показания к фармакогенетическому тестированию. 9. Понятие о фармакологическом (фармакокинетическом и фармакодинамическом) и фармацевтическом взаимодействии лекарственных средств. Принципы рационального комбинирования ЛС. 10. Нежелательные лекарственные реакции. Методы их выявления, профилактика и коррекция. Зависимость НЛР от показаний, пути введения, дозы, длительности применения лекарств, возраста больных. 11. Общие принципы оценки эффективности и безопасности применения ЛС у больных. 12. Фармаконадзор. Выявление и регистрация НЛР. Показания для заполнения карты экстренного извещения. 13. Алгоритм выбора рациональной фармакотерапии в нефрологии. 14. Понятие о доказательной медицине, ее принципы, уровни доказательности, практическое значение. 15. Клинические испытания, виды и фазы клинических испытаний. Понятие о «качественной клинической практике» (GCP). 16. Фармакоэпидемиологический и фармакоэкономический анализ, использование их результатов в клинической практике. 17. Рациональные подходы к работе с источниками медицинской информации.
<p>ФТД.2 Раздел 2 «Частные вопросы клинической фармакологии»</p>	<ol style="list-style-type: none"> 18. Механизм действия ненаркотических анальгетиков, особенности их фармакологических эффектов. 19. Классификация НПВС в зависимости от химической структуры, длительности и селективности действия. Анальгетики - антипиретики. 20. Препараты и особенности эффектов каждой группы НПВС.

- Показания к назначению ненаркотических анальгетиков.
21. Противопоказания для применения и побочные эффекты ненаркотических анальгетиков.
 22. Механизм действия, применение, побочные эффекты наркотических анальгетиков. Принципы выбора данных средств.
 23. Выбор обезболивающих средств, режима их дозирования, способа введения в нефрологии.
 24. Методы оценки эффективности и безопасности обезболивающих препаратов. Диагностика, коррекция и профилактика нежелательных реакций.
 25. Возможные взаимодействия обезболивающих препаратов при комбинированном их назначении с препаратами других групп.
 26. Фармакодинамика и фармакокинетика глюкокортикоидов, геномное и негеномное действие глюкокортикоидов.
 27. Классификация глюкокортикоидов для системного и местного применения.
 28. Лекарственные взаимодействия глюкокортикоидов.
 29. Показания и противопоказания к применению глюкокортикоидов в нефрологии. Глюкокортикоиды при неотложных состояниях.
 30. Нежелательные лекарственные реакции при системном и местном применении глюкокортикоидов; меры профилактики и контроля нежелательных лекарственных реакций, вызываемых глюкокортикоидами.
 31. Понятие об эмпирической антимикробной терапии (АМТ). Правила эмпирического назначения антимикробных препаратов (АМП), выбор дозы, кратности и пути введения.
 32. Понятие об этиотропной АМТ, выбор АМП, дозы и пути введения.
 33. Сроки и методы клинической и параклинической оценки эффективности АМТ, возможные причины ее неэффективности.
 34. Последствия нерационального применения АМП
 35. Классификация АМП. Основы фармакокинетики и фармакодинамики АМП, активных в отношении грамм(+)кокков и грамм(-) бактерий.
 36. Активность АМП в отношении основных возбудителей инфекций в нефрологической практике с учетом текущих тенденций антибиотикорезистентности.
 37. Общие подходы к стартовой эмпирической АМТ инфекций полости рта.
 38. Общие подходы к смене АМТ при неэффективности стартовой.
 39. Особенности АМТ у детей, беременных, пациентов с нарушениями функции почек.
 40. Общие подходы к антимикробной профилактике в нефрологии.
 41. Принципы выбора ЛС влияющих на свертывающую систему крови в нефрологической практике.
 42. Методы оценки эффективности и безопасности, основные методы лабораторного контроля при применении антикоагулянтов, антиагрегантов.
 43. Диагностика, коррекция и профилактика нежелательных лекарственных реакций антикоагулянтов, антиагрегантов.
 44. Принципы рационального выбора ЛС влияющих на свертывающую систему крови для профилактики тромбозов и тромбэмболий.
 45. Выбор гемостатических препаратов в нефрологии.
 46. Рациональная фармакотерапия коллапса, гипертонического криза,

	<p>приступа стенокардии.</p> <p>47. Выбор препаратов в лечении судорожного синдрома.</p> <p>48. Анафилактический шок, этиология, диагностика, неотложная помощь, профилактика.</p> <p>49. Классификация противогриппозных препаратов, фармакодинамика, фармакокинетика, особенности применения, побочные эффекты. Рациональная фармакотерапия гриппа.</p> <p>50. Герпес. Классификация. Клиника. Клиническая фармакология противогерпетических препаратов. Применение в практике врача акушера-гинеколога.</p> <p>51. Вирус иммунодефицита человека. Патогенез, эпидемиология СПИДа. Классификация антиретровирусных препаратов. Особенности профилактики и лечения ВИЧ инфекции.</p> <p>52. Системные и местные противогрибковые препараты: особенности фармакокинетики и фармакодинамики, НПР. Межлекарственные взаимодействия, выбор противогрибковых препаратов в нефрологической практике.</p> <p>53. Клиническая фармакология вакцин. Основные фармакологические эффекты и механизм действия. Фармакокинетика. Прелицензионная стадия испытания вакцин. Постлицензионный контроль качества вакцин. Мониторинг побочного действия вакцин. Общие и местные побочные реакции вакцин. Поствакцинальные осложнения.</p> <p>54. Классификация иммунофармакологических средств. Основные фармакологические эффекты и механизм действия иммуномодуляторов микробного, растительного и синтетического происхождения, иммунорегуляторных пептидов, препаратов цитокинов и нуклеиновых кислот. Применение в практике врача-нефролога.</p> <p>55. Клиническая фармакология интерферонов и их индукторов. Основные фармакологические эффекты и механизм действия. Фармакокинетика. Побочные эффекты. Взаимодействие с другими лекарственными средствами. Доказательная база применения данной группы препаратов в нефрологической практике. Общие принципы фармакотерапии болевого синдрома. Клиническая фармакология средств для местной и общей анестезии.</p> <p>56. Современные принципы и стандарты лечения болевого синдрома. Клиническая фармакология ЛС, применяемых при болевых синдромах.</p> <p>57. Боль, определение, ее защитная роль. Возможные направления купирования боли.</p>
--	--

Перечень вопросов для письменных контрольных работ:

<p>ФТД.1 Раздел 1 «Общие вопросы фармакологии»</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Назовите предмет изучения каждого раздела клинической фармакологии. 2. Дайте определение перечню ЖНВЛП, место в современной фармакотерапии. 3. Перечислите методы фармакоэпидемиологического анализа. 4. Дайте характеристику методам фармакоэкономического анализа. 5. Дайте определение понятию фармакогенетики и фармакогеномики. 6. Что представляют собой генетические факторы, влияющие на
---	--

	<p>фармакологический ответ.</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Что такое фармакогенетический тест и его практическое применение. 8. Основные фармакокинетические процессы и их механизмы. 9. Основные фармакокинетические параметры и их клиническое значение. 10. Принципы расчета и выбора доз лекарственных средств, факторы, влияющие на выведение лекарственных средств. 11. Методы определения лекарственных средств в биологических жидкостях, принципы организации деятельности лаборатории клинической фармакокинетики в многопрофильном стационаре. 12. Особенности фармакокинетики при применении ЛП с модифицированным высвобождением, принципы выбора ЛП с модифицированным высвобождением. 13. Представление о биоэквивалентности, ее значение для экспертизы генерических ЛС, принципы их выбора. 14. Методологию проведения терапевтического лекарственного мониторинга (показания, клиническое значение, интерпретация результатов). 15. Дайте определение понятия фармакодинамика. 16. Перечислите мишени, на которые действуют ЛС, типы связей, а также виды взаимодействия мишени с лигандом. 17. Охарактеризуйте виды рецепторов, дайте определение понятиям агонист, антагонист, частичный агонист, приведите примеры. 18. Перечислите виды фармакологического ответа, приведите примеры. 19. Дайте определение понятия взаимодействие ЛС. 20. Перечислите виды межлекарственного взаимодействия. 21. Укажите механизмы фармацевтического взаимодействия, приведите примеры. 22. Укажите механизмы фармакокинетического взаимодействия, приведите примеры. 23. Укажите механизмы фармакодинамического взаимодействия, приведите примеры. 24. Определите механизмы лекарственных средств с пищей, алкоголем, компонентами табачного дыма, фитопрепаратами, приведите примеры. 25. Дайте определение понятию НЛР и нежелательное явление, серьезная побочная реакция. 26. Дайте характеристику типам НЛР, приведите примеры. 27. Укажите факторы риска развития НЛР. 28. Что такое фармаконадзор, определите его задачи и органы оповещения о НЛР. 29. Показания и правила заполнения карты экстренного извещения о развившейся НЛР.
<p>ФТД.2 Раздел 2 «Частные вопросы клинической фармакологии»</p>	<ol style="list-style-type: none"> 30. КФ глюкокортикостероидов. Основные фармакодинамические эффекты СКС, показания, проитвопоказания к назначению, основные нежелательные лекарственные реакции СКС, контроль безопасности. 31. Правила назначения и выбор дозы СКС, варианты фармакодинамической терапии.

32. КФ НПВС. Основные фармакодинамические эффекты, особенности фармакокинетики, показания, противопоказания к назначению, основные нежелательные лекарственные реакции, профилактика развития, контроль безопасности.
33. Правила назначения и выбор НПВС, варианты фармакодинамической терапии.
34. Клиническая фармакология наркотических анальгетиков, показания, побочные эффекты и их профилактика.
35. Классификация химиотерапевтических средств. Антибиотики. Механизмы действия антибиотиков. Понятие о бактерицидном и бактериостатическом действии. Понятие об основных и резервных антибиотиках. Осложнения при антибиотикотерапии, профилактика, лечение.
36. Механизмы антибиотикорезистентности. Мероприятия по предупреждению развития антибиотикорезистентности.
37. Бета-лактамы. Классификация. Антибиотики группы пенициллина. Классификация. Спектр действия различных групп. Механизмы действия. Показания к применению. Побочные действия.
38. Комбинированные препараты полусинтетических пенициллинов с ингибиторами β -лактамаз, показания к применению.
39. Цефалоспорины. Классификация. Механизм действия. Спектр действия. Показания к применению. Побочные действия.
40. Карбапенемы. Механизм действия. Спектр действия. Показания к применению. Побочные действия. Сочетание с ингибиторами дипептидаз.
41. Макролиды и азалиды. Классификация. Спектр действия. Механизм действия. Показания к применению. Побочные действия.
42. Аминогликозиды. Классификация. Спектр действия. Механизм действия. Показания к применению. Побочные действия.
43. Гликопептиды. Спектр действия. Механизм действия. Показания к применению. Побочные действия.
44. Сульфаниламидные препараты. Классификация. Спектр действия. Механизм действия. Показания к применению. Побочные действия. Комбинированное применение сульфаниламидов с триметопримом.
45. Производные 8-оксихинолина, нитрофурана, хиноксалина. Спектры антимикробной активности. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
46. Производные хинолона. Классификация. Фторхинолоны. Классификация. Спектр действия. Механизм действия. Показания к применению. Побочные действия.
47. Противогриппозные препараты. Классификация. Спектр действия. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
48. Противогерпетические препараты, классификация. Спектр действия. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
49. Противогрибковые препараты системного действия: классификация, показания к применению, побочные эффекты, межлекарственные взаимодействия.

	<p>50. Цели фармакотерапии при коррекции нарушений гемостаза. Оценка эффективности и безопасности терапии.</p> <p>51. Выбор препаратов с целью профилактики развития и лечения артериальных и венозных тромбозов.</p> <p>52. Выбор препаратов с целью профилактики и лечения кровотечений в нефрологии.</p> <p>53. Специфические антитоды при передозировке препаратов, влияющих на гемостаз, и принципы коррекции возникших НЛР.</p> <p>54. Алгоритм оказания помощи при тромбоэмболиях различных локализаций.</p> <p>55. Антигистаминные препараты: классификация, показания к назначению. Побочные эффекты.</p> <p>56. Значимые патогены для инфекции полости рта, выбор эмпирической терапии.</p> <p>57. Клиническая фармакология гипотензивных средств: классификация, механизм действия, показания к применению, выбор препаратов.</p> <p>58. Препараты, влияющие на афферентное звено рефлекторной дуги при болевой реакции.</p> <p>59. Местноанестезирующие средства. Виды местной анестезии (терминальная, инфильтрационная, проводниковая). Классификация местноанестезирующих средств по особенностям их применения и действия. Механизмы местноанестезирующего эффекта.</p> <p>60. Препараты, воздействующие на центральное звено рефлекторной дуги при болевой реакции.</p>
--	--

Банк тестовых заданий (с ответами):

<p>ФТД.1 «Общие вопросы клинической фармакологии»</p>	<p>1. <u>Областью изучения клинической фармакологии являются:</u></p> <p>А) Фармакокинетика и фармакодинамика у здорового и больного человека.</p> <p>В) Фармакокинетика и фармакодинамика у больного человека.</p> <p>С) Фармакокинетика и фармакодинамика у интактных животных и в условиях экспериментальных моделей заболевания.</p> <p>Д) Клинические испытания лекарственных средств.</p> <p>2. <u>Основной целью фармакоэкономического анализа является:</u></p> <p>А) Выбор наиболее дешевого вида терапии.</p> <p>В) Выбор оптимального вида терапии в отношении стоимости и результата.</p> <p>С) Выбор наиболее эффективного вида терапии.</p> <p>Д) Получение максимальной прибыли от продажи лекарств.</p> <p>3. <u>Лекарственная форма это:</u></p> <p>А) Придаваемое лекарственному средству удобное для применения состояние, при котором достигается необходимый лечебный эффект.</p> <p>В) Лекарственное средство в виде определённой лекарственной формы.</p> <p>С) Фармакологическое средство, разрешённое соответствующим органом страны в установленном порядке для применения с</p>
--	---

целью лечения, профилактики и диагностики заболеваний у человека или животного.

4. К методам фармакоэкономического анализа не относятся:
А) Метод затраты-эффективность.
В) Метод затраты-прибыль.
С) Метод затраты-полезность.
D) Метод затраты-выгода
5. Фармакогеномика отличается от фармакогенетики тем, что :
А) Изучает влияние носительства отдельных аллелей на фармакологический ответ больного.
В) Изучает влияние всего генома больного на фармакологический ответ.
С) Для внедрения в практику требует ДНК-чипов.
D) Не требует изучения генотипа больного.
6. В основе генетических особенностей пациентов, влияющих на фармакологический ответ, чаще всего лежит:
А) Однонуклеотидные полиморфизмы генов, кодирующих ферменты биотрансформации и транспортеров.
В) Однонуклеотидные полиморфизмы генов, кодирующих молекулы-мишени.
С) Хромосомные aberrации.
D) Хромосомные транслокации.
7. Клиническое значение для индивидуализации фармакотерапии имеют исследования генетического полиморфизма:
А) CYP2D6.
В) CYP3A4
С) CYP2C9
D) CYP2C19
8. Полиморфизм генов системы биотрансформации и транспортеров у больного можно определить методом :
А) Иммуноферментного анализа.
В) Иммунофлюоресцентного анализа.
С) ПЦР.
D) Высокоэффективной жидкостной хроматографии.
9. У носителей (гомозиготных или гетерозиготных) полиморфного маркера CYP2C9*3 активность изофермента цитохрома P450 2C9:
А) Высокая
В) Нормальная
С) Низкая
10. Биодоступность ЛС это:
А) Доля препарата, попавшая в кровоток при внесосудистом введении, к его количеству после внутривенного введения.
В) Часть дозы ЛС, поступившая в системный кровоток из места введения.
С) Доля испытуемого генерического препарата, попавшая в кровоток

из места введения по отношению к оригинальному препарату сравнения.

11. Нагрузочная доза препарата (LD) необходима:

- A) Для сохранения максимально допустимой концентрации в плазме крови.
- B) Для постепенного достижения равновесной концентрации препарата.
- C) Для уменьшения риска развития побочных эффектов препарата.
- D) Для быстрого достижения равновесной концентрации препарата.**

12. При фармакокинетическом взаимодействии одно лекарственное средство влияет на такие процессы другого, как:

- A) всасывание;
- B) распределение;
- C) метаболизм (биотрансформация);
- D) выведение;
- E) все вышеперечисленные.**

13. При фармакодинамическом взаимодействии одно лекарственное средство влияет на такие процессы другого, как:

- A) всасывание;
- B) распределение;
- C) метаболизм (биотрансформация);
- D) выведение;
- E) механизм действия.**

14. Не всасывающиеся комплексные соединения образуют с препаратами кальция, магния, железа, цинка, висмута следующие лекарственные средства:

- A) макролиды;
- B) фторхинолоны;
- C) тетрациклины;
- D) все вышеперечисленные.**

15. Межлекарственного взаимодействия при всасывании, развивающегося по механизму образования не всасывающихся соединений, можно полностью избежать при назначении лекарственных средств с интервалом в:

- A) 30 мин;
- B) 1 час;
- C) 2 ч и более;**
- D) избежать нельзя.

16. Всасывание лекарственных средств, метаболизирующихся под действием нормальной микрофлоры кишечника, при их совместном применении с антибиотиками:

- A) угнетается;
- B) усиливается;**
- C) не изменяется.

17. Всасывание лекарственных средств, при их совместном применении препаратами, повышающими моторику ЖКТ:

- A) угнетается;
- B) усиливается;
- C) не изменяется.

18. Всасывание лекарственных средств, являющихся субстратами гликопротеина-P при их совместном применении с препаратами-ингибиторами гликопротеина-P:

- A) угнетается;
- B) усиливается;**
- C) не изменяется.

19. Метаболизм лекарственного средства, являющегося субстратом определенного фермента биотрансформации, при их совместном применении с препаратами-ингибиторами:

- A) угнетается;
- B) усиливается;
- C) не изменяется.

20. Выведение лекарственных средств, являющихся слабыми кислотами, при их совместном применении с препаратами, повышающими рН мочи:

- A) угнетается;
- B) усиливается;**
- C) не изменяется.

21. При одновременном применении с молоком угнетается всасывание, вследствие образования не всасывающихся хелатных соединений следующих лекарственных средств:

- A) пенициллины;
- B) тетрациклины;
- C) фторхинолоны;
- D) макролиды;
- д) правильно B и C.**

22. Агонисты рецепторов это:

- A) Вещества, прямо возбуждающие или повышающие функциональную активность рецепторов.**
- B) Вещества, препятствующие действию специфических стимуляторов, или блокирующие рецептор.
- C) Вещества, которые вызывают развитие неспецифического эффекта.
- D) Вещества, которые изменяют величину эффекта, вызванного другими препаратами.

23. Антагонизм не является конкурентным, если:

- A) Вещества конкурируют с агонистами за одни и те же специфические рецепторы.
- B) Вещества препятствуют действию специфических стимуляторов или блокируют рецептор.
- C) Вещества имеют отличные от агонистов места связывания с рецепторами.**

	<p>D) Вещества вызывают эффекты, которые конкурируют с эффектами других препаратов.</p> <p>24. <u>Лекарственная зависимость и синдром отмены относятся к нежелательным лекарственным реакциям:</u></p> <p>A) типа А; В типа В; С) типа С; D) типа D; E) типа E</p> <p>25. <u>Фактором риска развития нежелательных лекарственных реакций является:</u></p> <p>A) пожилой возраст; B) тяжелое состояние больного; C) одновременное назначение нескольких лекарственных средств; D) генетическая предрасположенность; E) все вышеперечисленное</p> <p>26. <u>К серьезным относятся нежелательные лекарственные реакции:</u></p> <p>A) приводящие к смерти; B) требующие госпитализации или ее продления; C) приводящие к стойкой потере трудоспособности (инвалидности); D) приводящие стойкому снижению трудоспособности; E) все вышеперечисленное верно.</p> <p>27. <u>Синдром Лайелла и синдром Стивенса-Джонсона относятся к нежелательным лекарственным реакциям:</u></p> <p>A) типа А; B) типа В; C) типа С; D) типа D; E) типа E.</p> <p>28. <u>Научные исследования и виды деятельности, связанные с выявлением, оценкой, пониманием и предотвращением нежелательных лекарственных реакций называются:</u></p> <p>A) комплаенсом; B) фармаконадзором; C) фармакоэпидемиологией; D) фармакоинспекцией.</p>
<p>ФТД.2 Раздел 2 «Частные вопросы клинической фармакологии»</p>	<p>29. <u>Выберите НПВС с наименьшей противовоспалительной активностью:</u></p> <p>a) диклофенак; b) индометацин; c) целекоксиб; d) ибупрофен;</p> <p>30. <u>Выберите ЦОГ-2 специфический НПВС:</u></p> <p>a) аспирин; b) лорноксикам; c) целекоксиб;</p>

d) индометацин;

31. При проведении пульс-терапии более предпочтителен:

- A) преднизолон
- B) метилпреднизолон**
- C) дексаметазон
- A) Гидрокортизон

32. Выберите НПВС с наибольшей селективностью в отношении ЦОГ-1:

- A) аспирин;**
- B) нимесулид;
- C) целекоксиб;
- D) лорноксикам;

33. Оценка противовоспалительного эффекта применения НПВС проводится не менее чем:

- a) через 2 суток;
- b) через 5-7 суток;
- c) через 7-10 суток;
- d) через 10-14 суток;**

34. Укажите системный глюкокортикостероид длительного действия:

- A) преднизон
- B) бетаметазон**
- C) беклометазона дипропионат
- D) метилпреднизолон

35. Механизм действия НПВС связан с блокадой фермента:

- A) циклооксигеназа**
- B) фосфодиэстераза
- C) 5-липооксигеназа
- D) фосфолипаза A2

36. Обязательным условием назначения альтернирующей терапии системными глюкокортикостероидами является:

- A) отсутствие эффекта от ежедневного назначения глюкокортикостероидов
- B) неэффективность пульс-терапии
- C) стабилизация общего состояния больного**
- D) декомпенсированное состояние больного

37. Системные глюкокортикостероиды проявляют иммуносупрессивный эффект и воздействуют на:

- A) Т-лимфоциты
- B) В-лимфоциты
- C) преимущественно на Т-лимфоциты, в высоких дозах - на В-лимфоциты**
- D) преимущественно на В-лимфоциты, в высоких дозах - на Т-лимфоциты

38. Заместительная терапия подразумевает применение природных

глюкокортикостероидов:

- A) **2/3 дозы утром и 1/3 дозы вечером**
- B) 1/3 дозы утром и 2/3 вечером
- C) однократно утром
- D) 3 раза в день в равных дозах

39. Противовоспалительная и менералокортикоидная активность данного препарата приняты за «единицу»:

- A) Преднизолон.
- B) Метилпреднизолон.
- C) Дексаметазон.
- D) **Гидрокортизон.**

40. К побочным эффектам системных глюкокортикостероидов не относят:

- A) Вторичная надпочечниковая недостаточность.
- B) Истончение кожи, образование стрий.
- C) Остеопороз, асептические некрозы костей.
- D) Учащение и утяжеление инфекций.
- E) **Артериальная гипотензия.**
- F) Задержка роста у детей.

41. При выборе антимикробных препаратов для лечения инфекционного заболевания необходимо учитывать:

- A) Этиологию заболевания (или предположение о его этиологии)
- B) Данные о чувствительности к препарату возбудителей инфекционного заболевания (или прогнозируемой чувствительности)
- C) Характеристики пациента
- D) **Все вышеуказанное**

42. Оценка эффективности антимикробной терапии, как правило, проводится через:

- A) 24 часа
- B) **3 дня**
- C) 7 дней

43. Перекрестная аллергия на цефалоспорины у пациентов с гиперчувствительностью немедленного типа на пенициллин отмечается в:

- A) **5-10% случаев**
- B) 20-30% случаев
- C) в > 50% случаев

44. Антибиотики в малых дозах (выберите ПРАВИЛЬНОЕ утверждение):

- A) обладают иммуностимулирующим действием
- B) это способ профилактики осложнений при вирусных инфекциях
- C) **способствуют развитию резистентности бактерий**

45. Самолечене антибиотиками

- A) Возможно
- B) Рационально, если ранее применялось при таких же симптомах
- C) Недопустимо**

46. Главная причина озабоченности Всемирной Организации Здравоохранения массовым и бесконтрольным применением антибиотиков обосновывается тем, что

- A) это приводит к стремительному росту количества бактерий, устойчивых к антибиотикам
- B) имеется существенный риск того, что антибиотики, уничтожив большинство «вредных» бактерий, примутся за бактерии «полезные»
- C) возникает неоправданная финансовая нагрузка на общественное здравоохранение**

47. Бета-лактамы, обладающие наибольшей активностью в отношении синегнойной палочки:

- A) Ампициллин.
- B) Оксациллин.
- C) Цефтриаксон.
- D) Амоксициллина клавуланат
- E) Цефалерзон.**
- F) Меропенем.**

48. Указать препарат, ингибирующий вирусную нейраминидазу:

- A) осельтамивир**
- B) ганцикловир
- C) идоксуридин
- D) азидотимидин

49. Отметить препарат, подавляющий вирусную протеазу ВИЧ:

- A) ритонавир**
- B) арбидол
- C) диданозин
- D) ламивудин

50. Определить рекомбинантный интерферон:

- A) ферон
- B) реаферон**
- C) виллферон
- D) Эгиферон

51. Нагрузочная антиагрегантная доза аспирина составляет:

- A) 75-160 мг/сут.
- B) 500-1000 мг/сут.
- C) 160-325 мг/сут.**

52. Антикоагулянты прямого действия:

- A) Тормозят адгезию и агрегацию тромбоцитов.

- В) Блокируют синтез факторов свёртывания крови в печени.
- С) Тормозят биологическую активность основных факторов свёртывания крови.**
- Д) Растворяют фибриновый тромб.

53. Антикоагулянты непрямого действия:

- А) Блокируют синтез факторов свёртывания крови в печени.**
- В) Тормозят адгезию и агрегацию тромбоцитов.
- С) Тормозят биологическую активность основных факторов свёртывания крови.
- Д) Растворяют фибриновый тромб.

54. Наиболее чувствительны к инаktivации комплексом гепарин/антитромбин III факторы:

- А) IIa, XIa.**
- В) IIa, IXa.
- С) Xa, IXa.
- Д) XIa, XIIa.

55. Эффективным методом борьбы с развившимся кровотечением на фоне терапии непрямыми антикоагулянтами является:

- А) Свежезамороженная плазма.
- В) Викасол.
- С) Протамина сульфат.**
- Д) Аминокапроновая кислота.

56. Контролируемый параметр терапии антикоагулянтами непрямого действия:

- А) Международное нормализационное отношение (МНО).**
- В) Активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ).
- С) Время свёртывания крови.
- Д) Протромбиновый индекс (ПТИ).

57. Фибринолитические средства:

- А) Растворяют фибриновый тромб.**
- В) Тормозят адгезию и агрегацию тромбоцитов.
- С) Тормозят биологическую активность основных факторов свёртывания крови.
- Д) Блокируют синтез факторов свёртывания крови в печени.

58. Обозначьте АМП, действующий на пенициллинрезистентные и метициллинрезистентные штаммы микроорганизмов:

- А) ванкомицин**
- В) пиперациллин
- С) кларитромицин
- Д) цефтриаксон

59. Укажите АМП выбора при пневмонии у беременных:

- A) пefлоксацин
- B) линкомицин
- C) ровамицин**
- D) гентамицин
- E) доксициклин

60. Укажите АМП, обладающий наибольшей активностью в отношении синегной палочки, при этом свободно проходящий через гемаэнцефалический барьер:

- A) ципрофлоксацин
- B) меропенем**
- C) цефтриаксон
- D) ванкомицин

61. Укажите противовирусный препарат, обладающих этиотропной противовирусной активностью из представленных:

- A) рекомбинантные α/γ интерфероны
- B) кагоцел
- C) ингавирин**
- D) циклоферон

62. При герпесе, вызванном вирусом простого герпеса, показан:

- A) арбидол
- B) озельтамивир
- C) фамцикловир**
- D) ингавирин

63. Чем валацикловир отличается от ацикловира:

- A) меньшей токсичностью
- B) лучшей биодоступностью**
- C) более широким спектром антивирусного действия

64. При беременности противопоказан:

- A) амоксициллин
- B) дорипенем
- C) цефтаролин
- D) моксифлоксацин**

65. Активный препарат против атипичных возбудителей (хламидии, микоплазмы, легионеллы):

- A) Азитромицин**
- B) левомецетин
- C) имипенем
- D) амокициллин-клавулат

66. Какой эффект бензодиазепинов связан с их воздействием на мозго-специфические бензодиазепиновые рецепторы?

- A) гипнотический

- В) анксиолитический**
- С) вегетотропный
- Д) противосудорожный
- Е) миорелаксирующий

67. Какие побочные эффекты антидепрессантов обусловлены их холинолитической активностью?

- | | |
|----------------------------|-------------------------|
| 1. потливость | А. верно 1, 2, 3 |
| 2. сердцебиение | В. верно 1, 4, 5 |
| 3. сухость во рту | С. верно 3, 4, 5 |
| 4. нарушение аккомодации | Д. верно 1, 2, 5 |
| 5. задержка мочеиспускания | Е. верно 2, 3, 4 |

68. Для купирования эпилептических судорог можно применить внутривенное и/или внутримышечное введение следующих препаратов:

- А) аминофиллин
- Д) верапамил
- С) омепразол
- Д) диазепам**
- Е) все ответы правильные

69. Основной вид обезболивания, применяемый при операции удаления зубов:

- А) местное**
- В) общее (наркоз)
- С) комбинированное
- Д) нейролептоанальгезия

70. Общим обезболиванием является:

- А) вагосимпатическая блокада
- В) спинальная анестезия
- С) стволовая анестезия
- Д) внутривенный наркоз**

71. При общем обезболивании происходит:

- А) обратимое торможение нервной ЦНС**
- В) необратимое торможение ЦНС
- С) блокада основного нервного ствола
- Д) возбуждение ЦНС

72. Местным осложнением при обезболивании в челюстно-лицевой хирургии является:

- А) обморок
- В) контрактура нижней челюсти**
- С) анафилактический шок
- Д) коллапс

73. Общим осложнением при обезболивании является:

- А) контрактура
- В) коллапс**
- С) некроз
- Д) гематома

	<p>74. <u>Непосредственным осложнением местной анестезии является:</u></p> <p>A) обморок B) гематома C) контрактура D) кровотечение E) пародонтит</p> <p>75. <u>При передозировке адреналина больному необходимо ввести:</u></p> <p>A) внутривенно 1 мл мезатона B) внутримышечно 1 мл норадреналин C) внутримышечно метамезон D) внутривенно 1 мл атропина</p>
--	--

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству

8. Тест

Шкала оценивания	Критерий оценивания
Согласно БРС ВолгГМУ: -61 – 75%	% ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ
Удовлетворительно (3)	
- 76 – 90%	
Хорошо (4)	
-91-100	
Отлично (5)	61 – 75
	76– 90
	91 – 100

9. Контрольная работа

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3)	1. Краткость
- четырем критериям Хорошо (4)	2. Ясная, четкая структуризация материала, логическая последовательность в изложении материала
-пяти или шести критериям Отлично (5)	3. Содержательная точность, то есть научная корректность
	4. Полнота раскрытия вопроса
	5. Наличие образных или символических опорных компонентов
	6. Оригинальность индивидуального представления материала (наличие вопросов, собственных суждений, своих символов и знаков и т. п.)

10. Собеседование

Шкала оценивания	Критерий оценивания
------------------	---------------------

При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3)	1. Краткость 2. Ясная, четкая структуризация материала, логическая последовательность в изложении материала 3. Содержательная точность, то есть научная корректность 4. Полнота раскрытия вопроса
- четырем критериям Хорошо (4)	5. Наличие образных или символических опорных компонентов 6. Оригинальность индивидуального представления материала (наличие вопросов, собственных суждений, своих символов и знаков и т. п.)
- пяти или шести критериям Отлично (5)	

Фонды оценочных средств для контроля освоения ординаторами компетенций рабочей программы дисциплины «Клиническая фармакология»

Формируемые компетенции и по ФГОС	Т – тестирование	КР – контрольная работа	С – собеседование по контрольным вопросам.
	Тесты	Вопросы для контрольной работы	Вопросы для собеседования
УК-1	1-28;41-47	1-29;35,36	1-17;31-38
ОПК	1	1,25,26	4,11
	4	1 - 75	1-57
	7	1- 28	1-17, 42,44,45,47,49, 54-55

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «РЕНТГЕНОЛОГИЯ»

Перечень вопросов для устного собеседования:

Раздел №1 Правовые основы медицинской деятельности. Организация работы службы лучевой диагностики. История лучевой диагностики	<ol style="list-style-type: none"> 1. История рентгенологии и других методов лучевой диагностики 2. Рентгенология (лучевая диагностика) как клиническая дисциплина 3. Основы рентгеновской диагностики 4. Построение заключения лучевого исследования 5. Значение фактора польза/риск в лучевой диагностике 6. Составление алгоритма лучевого обследования пациента 7. Медицинские технологии - основа моделирования структурного подразделения - отделения лучевой диагностики 8. Организация структурных подразделений, занимающихся лучевой диагностикой: выбор помещений, проектирование, особенности подготовки помещений к установке аппаратуры и оборудования, регламент ввода в эксплуатацию 9. Требования к устройству и техническому оснащению рентгеновских кабинетов
--	---

	<p>10. Обеспечение контроля качества работы структурного подразделения</p> <p>11. Управление и планирование деятельности структурного подразделения лучевой диагностики: методы, система, инфраструктуры</p> <p>12. Вопросы статистики</p> <p>13. Вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача-рентгенолога</p> <p>14. Санитарно-противоэпидемическая работа в подразделениях лучевой диагностики</p> <p>15. Понятие толерантности</p> <p>16. Проблемы толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий контингента пациентов</p> <p>17. Социальные особенности пациентов</p> <p>18. Национальные особенности различных народов и религий</p> <p>19. Психологические, социологические закономерности и принципы межличностного взаимодействия</p> <p>20. Права и обязанности медицинских работников рентгенологических кабинетов и отделений</p> <p>21. Трудовой договор с медицинскими работниками</p> <p>22. Ответственность медицинских работников</p> <p>23. Охрана труда медицинских работников подразделения лучевой диагностики</p> <p>24. Основы медицинского страхования</p> <p>25. Вопросы медико-социальной экспертизы</p> <p>26. Планирование и организация повышения квалификации и профессиональной переподготовки врачей-рентгенологов</p> <p>27. Обязанности администрации, врачей и среднего медицинского персонала медицинских организаций</p> <p>28. Обязанности администрации, врачей и среднего медицинского персонала по производственному контролю (радиационной безопасности)</p> <p>29. Права пациентов</p> <p>30. Диспансеризация населения</p> <p>31. Кодирование информации, двоичная система счисления</p> <p>32. Количество информации, единицы измерения информации (основные - бит, байт и производные)</p> <p>33. Функциональная организация компьютера. Основные понятия: процессор, оперативная память, внешняя память, устройство ввода информации, устройство вывода информации, файл, операционная система, прикладные программы. Модульный принцип построения компьютера</p> <p>34. Периферийные и внутренние устройства компьютера: назначение и основные характеристики. Основные носители информации и их важнейшие характеристики</p> <p>35. Локальные и глобальные вычислительные сети - принципы построения</p> <p>36. Непрерывные и дискретные диагностические изображения</p> <p>37. Пространственное и частотное представление дискретных изображений</p> <p>38. Цифровые приемники рентгеновских изображений, способы реализации, классификация</p> <p>39. Аппаратное оснащение автоматизированных рабочих мест (далее - АРМ)</p> <p>40. Математическое обеспечение АРМ. Способы математической обработки изображений. Специализированные программы - ассистенты врача</p> <p>41. Архивирование информации, полученной по результатам исследований. Международный стандарт Digital Imaging and Communications in Medicine (далее - DICOM 3.0)</p> <p>42. Информационные системы Picture Archiving and Communication System (далее - PACS) и радиологическая информационная система (далее - RIS). Телерадиологические системы</p> <p>43. Информационно-телекоммуникационная сеть «Интернет» и лучевая диагностика</p> <p>44. Защита информации, методы кодирования. Ограничение несанкционированного доступа к защищаемой информации</p>
<p>Раздел №2 Физико-технические основы рентгенологии</p>	<p>45. Закономерности формирования рентгеновского изображения</p> <p>46. Образование рентгеновского изображения в пучке</p> <p>47. Влияние физических свойств объекта на изображение в пучке</p> <p>48. Абсорбционный закон тенеобразования</p> <p>49. Радиационная плотность различных сред тела</p>

50. Возникновение контраста в изображении
51. Информативность (детальность) рентгеновского изображения. Влияние дозы рентгеновского излучения на информативность изображения
52. Зависимость основных параметров рентгеновского изображения (контрастность и объем деталей) от интенсивности и жесткости излучения
53. **Основы формирования цифровых изображений**
54. Переход от непрерывного изображения к дискретному. Условия дискретизации непрерывных изображений в области пространственных координат и в области пространственных частот
55. Аналого-цифровое преобразование сигналов
56. Формирование матрицы изображения
57. Понятие пикселя. Присвоение пикселям значений яркости из диапазона «серой шкалы»
58. Методы отображения зарегистрированных цифровых изображений на экране видеоконтрольного устройства
59. **Методы получения рентгеновского изображения**
60. Рентгеноскопия. Преимущества и недостатки
61. Рентгенотелевидение
62. Рентгенография
63. Факторы, влияющие на качество рентгенограмм (напряжение, генерирование излучения, экспозиция, выдержка, фокусное расстояние)
64. Принцип и способы получения послойного изображения. Томография. Линейная томография
65. Продольная и поперечная томография
66. Томографические аппараты
67. Флюорография. Физико-технические основы флюорографии. Цифровая флюорография
68. **Рентгенодиагностические аппараты и комплексы**
69. Источники рентгеновского излучения
70. Мощность и коэффициент полезного действия (далее - КПД) рентгеновской трубки. Защита трубки от перегрузок
71. Большой, малый и микрофокус
72. Паспорт трубки
73. Питающие устройства рентгеновских аппаратов
74. Устройства, формирующие рентгеновское изображение
75. **Цифровые приемники-преобразователи рентгеновского излучения**
76. Классификация цифровых приемников-преобразователей рентгеновского излучения. Их основные медико-технические характеристики и методы контроля
77. Устройства для оцифровки рентгеновских снимков
78. Средства изготовления твердых копий цифровых медицинских изображений (лазерные, струйные и термопринтеры. Средства визуализации на специализированных камерах)
79. **Автоматизированные рабочие места цифровых систем для лучевой диагностики**
80. Аппаратное оснащение автоматизированных рабочих мест. Состав и структура математического обеспечения
81. Программы обработки изображений и автоматизированные экспертные системы
82. Методы автоматизации подготовки заключений по результатам исследований (методы формирования формализованного протокола исследований)
83. **Компьютерная томография**
84. Общая схема компьютерного томографа (рентгеновский генератор, гентри, рентгеновский излучатель, коллиматоры, детекторы, компьютер, дисплей, рабочее место оператора, независимая рабочая станция)
85. Основные принципы сбора данных в КТ
86. Понятие вокселя и пикселя. Цифровая матрица. Принцип трансформации цифровой матрицы изображения в видеоизображение
87. Аналого-цифровое преобразование профиля. Алгоритмы преобразования данных сканирования в изображение
88. Система КТ-единиц (Шкала Хаунсфилда)

	<p>89. Коллимация рентгеновского пучка. Виды детекторных систем компьютерных томографов</p> <p>90. Механика сканирования. Выбор параметров сканирования: толщина слоя, расстояния между слоями, мА, кВ, время сканирования</p> <p>91. Программированные протоколы исследования</p> <p>92. Типы сканирования. Топограмма. Последовательное, спиральное и мультиспиральное сканирование. Динамическая КТ</p> <p>93. Спиральная КТ. Особенности метода спиральной КТ. Система кольца скольжения. Непрерывное и кластерное сканирование. Понятие модуля спирального сканирования (питч). Геометрия слоя при спиральном сканировании</p> <p>94. Многорезовая спиральная КТ, ее особенности</p> <p>95. Электронно-лучевая КТ</p> <p>96. Основные характеристики КТ-изображения</p> <p>97. Алгоритмы реконструкции и обработки изображений</p> <p>98. Мультипланарная реконструкция (multiplanar reconstruction, далее - MPR)</p> <p>99. Реконструкция по проекциям максимальной интенсивности (maximal intensity projection, далее - MIP)</p> <p>100. Виды трехмерных реконструкций</p> <p>101. Архивирование КТ-изображений на электронных и твердых носителях</p> <p>102. Информационные особенности архивированных сырых данных и матричных данных на электронных носителях и реконструированных изображений на твердом носителе</p> <p>103. Основные виды артефактов изображения, их причины и способы устранения</p>
<p>Раздел №3 Радиационная безопасность при рентгенологических исследованиях</p>	<p>104. Дозиметрия рентгеновского излучения</p> <p>105. Дозиметрические величины и единицы</p> <p>106. Экспозиционная, поглощенная, эквивалентная дозы. Керма в воздухе</p> <p>107. Поверхностная доза, входная и выходная доза</p> <p>108. Мощность дозы и единицы ее измерения</p> <p>109. Методы дозиметрии: ионизационный, фотохимический, люминесцентный, химический</p> <p>110. Приборы, используемые для дозиметрии ионизирующих излучений</p> <p>111. Метрологическое обеспечение измерений</p> <p>112. Охрана труда и техника безопасности в отделении лучевой диагностики</p> <p>113. Организация охраны труда в Российской Федерации. Закон Российской Федерации от 09.01.1996 № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения» (Собрание законодательства Российской Федерации, 15.01.1996, № 3, ст. 141)⁸</p> <p>114. Задачи противорадиационной защиты в лучевой диагностике. Категории облучаемых лиц</p> <p>115. Цель радиационной защиты пациентов, персонала и населения, и критерии ее достижения</p> <p>116. Обеспечение радиационной безопасности граждан при проведении медицинских рентгенорадиологических процедур. Контроль и учет индивидуальных доз облучения</p> <p>117. Мероприятия по обеспечению радиационной безопасности</p> <p>118. Нормы радиационной безопасности (далее - НРБ-99): основные положения</p> <p>119. Рабочая нагрузка рентгеновского аппарата. Санитарные нормы и правила эксплуатации рентгеновских кабинетов</p> <p>120. Виды и периодичность инструктажа по технике безопасности. Форма журнала регистрации инструктажа по охране труда</p> <p>121. Противопоказания к приему на работу с источниками ионизирующего излучения. Предварительные и периодические медицинские осмотры работников лучевых отделений</p> <p>122. Клинические радиационные эффекты</p> <p>123. Детерминированные (пороговые) эффекты, острая и хроническая лучевая болезнь, местные лучевые поражения, отдаленные соматические эффекты</p> <p>124. Стохастические эффекты, злокачественные новообразования, генетические эффекты</p> <p>125. Пороговые дозы, вызывающие детерминированные и тератогенные эффекты</p>

	<p>126. Гигиеническое нормирование в области радиационной безопасности</p> <p>127. Цель и принципы обеспечения радиационной безопасности</p> <p>128. Цель радиационной защиты пациентов, персонала и населения и критерии ее достижения</p> <p>129. Критерии назначения рентгенологических процедур</p> <p>130. Принцип нормирования. Принцип обоснования. Принцип оптимизации</p> <p>131. Требования к обеспечению радиационной безопасности в медицинских организациях</p> <p>132. Индивидуальный дозиметрический контроль медицинского персонала</p> <p>133. Правила безопасности лучевых исследований и основы неотложной медицинской помощи в неотложной и экстренной форме при рентгенологических исследованиях</p> <p>134. Методы снижения дозовых нагрузок при рентгенологических процедурах</p> <p>135. Технические требования к рентгеновским аппаратам, средствам индивидуальной и коллективной радиационной защиты</p> <p>136. Требования к режимам работы аппарата и методики рентгенологических исследований, позволяющие снизить дозовую нагрузку на пациентов и персонал</p> <p>137. Дозовые нагрузки при разных видах рентгенологических исследований. Способы их регистрации и оценки</p> <p>138. Особенности радиационной защиты детей и беременных женщин</p> <p>139. Особенности радиационной защиты персонала и пациентов при интервенционных процедурах под рентгеновским контролем</p> <p>140. Требования к размещению рентгеновских аппаратов, планировке и оборудованию рентгеновских кабинетов</p> <p>141. Ядерные и радиационные аварии</p> <p>142. Гигиенические и медицинские аспекты ядерных и радиационных аварий</p> <p>143. Сортировка и оказание помощи пострадавшим при крупных ядерных и радиационных авариях</p>
<p>Раздел №4 Рентгенодиагностика заболеваний головы и шеи</p>	<p>144. Рентгенодиагностика заболеваний головы и шеи.</p> <p>145. Рентгенодиагностика повреждений и заболеваний органа зрения.</p> <p>146. Рентгенодиагностика заболеваний носоглотки и околоносовых пазух.</p> <p>147. МР-диагностика как метод выбора при различных целях диагностического поиска.</p> <p>148. Рентгенодиагностика заболеваний уха.</p> <p>149. Рентгенодиагностика заболеваний носа, носоглотки и околоносовых пазух.</p> <p>150. Рентгенодиагностика заболеваний глаза и глазницы.</p> <p>151. Рентгенодиагностика заболеваний зубов и челюстей.</p> <p>152. Рентгенодиагностика заболеваний гортани.</p> <p>153. Специальные рентгенологические методы исследования пирамидки височной кости</p> <p>154. Ортопантомография в диагностике травматической и инфекционно-воспалительной патологии зубочелюстной системы</p> <p>155. Интервенционная радиология в лечении аневризм сосудов головного мозга</p> <p>156. КТ и МРТ диагностика опухолей головного мозга</p> <p>157. МРТ в диагностике патологии гипофиза</p> <p>158. КТ в оценке осложнений после операций на головном мозге.</p> <p>159. Лучевые методы исследования функции верхнечелюстного сустава</p>
<p>Раздел №5 Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения</p>	<p>160. Рентгенодиагностика и КТ диагностика атипичных пневмоний</p> <p>161. Особенности рентгенодиагностики патологии органов грудной клетки после оперативных вмешательств</p> <p>162. Рентгенологическое исследование органов грудной клетки у пациентов отделения реанимации и интенсивной терапии</p> <p>163. Современные методы лучевой диагностики заболеваний органов дыхания</p> <p>164. Методы рентгеновского исследования органов грудной полости.</p> <p>165. Рентгеноанатомия и рентгенофизиология органов грудной полости</p> <p>166. Лучевая диагностика хронических воспалительных заболеваний легких.</p> <p>167. Рентгенодиагностика туберкулеза легких.</p> <p>168. Заболевания плевры.</p> <p>169. Рентгенодиагностика доброкачественных опухолей доброкачественные опухоли бронхов и легких</p>

	<p>170. Лучевая диагностика центрального рака легких. 171. Лучевая картина периферического рака легких 172. Неотложная рентгенодиагностика повреждений органов грудной полости. 173. Рентгенодиагностика патологических состояний обуславливающих острую дыхательную недостаточность 174. Рентгенодиагностика опухолей средостения. 175. Рентгенодиагностика изменений в легких при опухолях кроветворной и лимфоидной тканей</p>
<p>Раздел №6 Рентгенодиагностика заболеваний пищеварительного тракта и органов брюшной полости</p>	<p>176. Интервенционные методы диагностики и лечения при желчекаменной болезни. 177. Рентгенодиагностика аномалий развития пищевода и желудка 178. Рентгенологические методы диагностики аномалий тонкой и толстой кишок. 179. Рентгенодиагностика и дифференциальная диагностика опухолей пищевода. 180. Особенности рентгенодиагностики оперированного пищевода. 181. Ранние и поздние осложнения оперированного пищевода. 182. Рентгенодиагностика гастритов и язвенной болезни желудка 183. Рентгенодиагностика дуоденитов и язвенной болезни двенадцатиперстной кишки 184. Рентгенодиагностика осложнений язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. 185. Рентгенодиагностика доброкачественных опухолей желудка. 186. Рентгенодиагностика злокачественных опухолей желудка. 187. Рентгенодиагностика кардиоэзофагеального рака желудка. 188. Рентгенодиагностика рака выходного отдела желудка. 189. Рентгенодиагностика разлитого и ограниченного перитонитов. 190. Рентгеносемиотика поздних осложнений после операций на желудке 191. Рентгенологическая диагностика болезни Крона. 192. Рентгенодиагностика синдрома приводящей петли. Синдром ЗоллингераЭллисона. 193. Рентгенодиагностика рецидивов в области анастомоза после операций желудка. Рак культи желудка. 194. Рентгенодиагностика доброкачественных и злокачественных опухолей тонкой кишки. 195. Рентгенодиагностика кишечной непроходимости. 196. Рентгенодиагностика воспалительных заболеваний толстой кишки. 197. Рентгенодиагностика хронического неязвенного колита. 198. Рентгенодиагностика неспецифического язвенного колита. 199. Рентгенодиагностика синдрома раздражённой кишки. 200. Рентгенодиагностика злокачественных опухолей толстой кишки.</p>
<p>Раздел №7 Рентгенодиагностика заболеваний мочеполовой системы</p>	<p>201. Рентгенологические признаки дистопии и нефроптоза. 202. Рентгендиагностические признаки почечной колики. 203. Дифференциальная диагностика солитарной кисты почки и поликистоза по данным лучевых методов исследования. 204. Дифференциальная рентгендиагностика опухоли почки и туберкулеза. 205. Методики рентгенологического обследования заболеваний почек и мочевыводящих путей. 206. Лучевая диагностика травматических повреждений мочевыводящих путей.</p>
<p>Раздел №8 Рентгенодиагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы.</p>	<p>207. Синдром митральной конфигурации сердца: отличительные признаки митрального порока. 208. Синдром аортальной конфигурации сердца: отличительные признаки аортального порока. 209. Рентгенологические признаки левожелудочковой недостаточности. 210. Рентгенологические признаки недостаточности правого желудочка. 211. Рентгенологические признаки кардиогенного отека легких. 212. Рентгеноконтрастные методики исследований сосудов-ангиография 213. Основы клинической ангиографии и интервенционной радиологии</p>
<p>Раздел №9 Рентгенодиагностика заболеваний опорно-двигательного аппарата</p>	<p>214. Особенности рентгенологического исследования при повреждениях костей черепа. 215. Дифференциальная диагностика деформирующего спондилеза и остеохондроза.</p>

	<p>216. Исследования при подозрении на нестабильность позвонков, рентгенопризнаки.</p> <p>217. Особенности рентгенологической картины при остеохондропатиях.</p> <p>218. Остеомиелит: рентгендиагностика в зависимости от стадии заболевания.</p> <p>219. Рентгенодиагностика повреждения костей скелета.</p> <p>220. Рентгенодиагностика доброкачественных опухолей костей.</p> <p>221. Злокачественные образования костей скелета, рентгенодиагностика.</p> <p>222. Рентгенодиагностика фиброзных дисплазий плоских и трубчатых костей</p> <p>223. Отличительные признаки миеломной болезни и метастазов в кости свода</p> <p>224. Рентгенологическая семиотика изменения костной структуры.</p> <p>225. Рентгенодиагностика дисплазий скелета.</p> <p>226. Рентгенодиагностика травматических повреждений костей и суставов.</p> <p>227. Рентгенодиагностика заживления переломов костей и их осложнений.</p> <p>228. Рентгенодиагностика травматических повреждений позвоночника.</p> <p>229. Рентгенодиагностика остеомиелита.</p> <p>230. Рентгенодиагностика дегенеративно-дистрофических поражений позвоночника.</p> <p>231. Рентгенодиагностика туберкулеза позвоночника.</p> <p>232. Рентгенодиагностика костно-суставного туберкулеза.</p> <p>233. Рентгенодиагностика анкилозирующего спондилита (болезнь Бехтерева).</p> <p>234. Рентгенодиагностика дегенеративно-дистрофических поражений суставов.</p> <p>235. Рентгенодиагностика и дифференциальная диагностика ревматоидного артрита.</p>
<p>Раздел №10 Рентгенодиагностика заболеваний грудных желез</p>	<p>236. Рентгенодиагностика дисгормональных гиперплазии</p> <p>237. Рентгенодиагностика злокачественных опухолей молочных желез.</p> <p>238. Рентгенодиагностика доброкачественных новообразований молочных желез.</p> <p>239. Особенности лучевого исследования ранних и поздних осложнений операций на молочных железах</p> <p>240. Лучевая диагностика фиброзно-кистозной мастопатии</p> <p>241. Рентгенодиагностика травм молочной железы</p> <p>242. Рентгенодиагностика эндопротезирования молочной железы</p> <p>243. Лучевая диагностика заболеваний грудной железы у мужчин</p> <p>244. Применение международной классификации BI-RADS в маммологической практике.</p> <p>245. Рентгено-компьютерная (РКТ) и магнитно-резонансная томография (МРТ) в диагностике патологии молочных желез.</p>
<p>Раздел №11 Рентгенодиагностика в педиатрии</p>	<p>246. Организация рентгеновского (лучевой диагностики) отделения (кабинета) в детских медицинских организациях: больница, поликлиника</p> <p>247. Условия размещения. Требования к техническому оснащению</p> <p>248. Организация и средства радиационной защиты</p> <p>249. Методика и техника рентгенологического исследования детей</p> <p>250. Технические средства при рентгенологическом исследовании детей</p> <p>251. Приспособления для рентгенодиагностических обследований детей раннего возраста</p> <p>252. Особенности методики рентгенологического обследования органов и систем у детей</p> <p>253. Рентгеноконтрастные исследования в педиатрической практике</p> <p>254. Рентгенодиагностика (лучевая диагностика) заболеваний органов дыхания и средостения</p> <p>255. Особенности рентгеноанатомии органов дыхания и средостения у детей</p> <p>256. Особенности рентгенофизиологии органов дыхания и средостения у детей.</p> <p>257. Острые и хронические заболевания</p> <p>258. Муковисцидоз (кистофиброз поджелудочной железы): легочная и смешанные формы</p> <p>259. Острые и хронические пневмонии</p> <p>260. Плевриты</p> <p>261. Пневмопатии неинфекционные</p> <p>262. Ателектазы</p> <p>263. Гиалиновые мембраны</p> <p>264. Отечно-геморрагический синдром</p>

265. Синдром Вильсона-Микити
266. Кровоизлияния в легкие
267. Задержка фетальной жидкости. Фетальный гидроторакс
268. Асфиктическая грудная клетка (синдром Женэ)
269. Лимфангиоэктазии легкого
270. Секвестрация легкого
271. Аденоматоз легкого
272. Бронхолегочная дисплазия
273. Внутриутробные пневмониигаспирационно-
бронхогеннаядрансплацентарно-гематогенная
274. Особенности рентгенодиагностики (лучевой диагностики) заболеваний
пищеварительного тракта
275. Рентгеноанатомия и рентгенофизиология пищеварительного тракта
276. Врожденные заболевания пищеварительного тракта
277. Атрезия и ахалазия пищевода
278. Пилороспазм, пилоростеноз
279. Атрезия дистального отрезка двенадцатиперстной кишки. Мегадуоденум
280. Незавершенный поворот кишечника. Синдром Ледда
281. Аганглиоз кишечника. Болезнь Гиршпрунга
282. Атрезия прямой кишки
283. Мекониапный илеус
284. Диафрагмальные грыжи
285. Синдром мальабсорбции
286. Приобретенные заболевания пищеварительного тракта
287. Инвагинация кишечника
288. Колиты
289. Функциональные и воспалительные изменения желудка и 12- перстной
кишки. Язвенная болезнь
290. Панкреатиты
291. Рентгенодиагностика (лучевая диагностика) заболеваний скелетно-
мышечной системы
292. Особенности рентгеноанатомии и рентгенофизиологии скелетно-
мышечной системы
293. Особенности рентгеноанатомии позвоночника у детей
294. Врожденный вывих бедра
295. Дисплазия
296. Подвывих, вывих
297. Травма скелетно-мышечной системы у детей
298. Эпифизеолиз, апофизеолиз, остеоапофизеолиз
299. Поднадкостничный перелом
300. Повреждения позвоночника
301. Родовые повреждения
302. Переломы у детей раннего возраста
303. Воспалительные и опухолевые заболевания скелетно-мышечной
304. системы
305. Эпифизарный остеомиелит
306. Метафизарный остеомиелит
307. Опухоли костной системы у детей
308. Доброкачественные опухоли и опухолеподобные заболевания
309. Злокачественные опухоли
310. Рентгенодиагностика (лучевая диагностика) заболеваний сердечно-
сосудистой системы
311. Рентгеноанатомия и рентгенофизиология сердца и сосудов
312. Особенности анатомии и физиологии сердечно-сосудистой системы в
возрастном аспекте (сердце новорожденного, юношеское сердце)
313. Врожденные пороки сердца
314. Оценка малого круга кровообращения при врожденных пороках сердца
315. Значение контрастных методов исследования при врожденных пороках
сердца
316. Приобретенные пороки сердца
317. Оценка малого круга кровообращения при приобретенных пороках
318. Значение ультразвукового исследования при пороках сердца
319. Рентгенодиагностика (лучевая диагностика) заболеваний ЛОР-

	<p>320. органов</p> <p>321. Рентгеноанатомия и рентгенофизиология носа, околоносовых пазух, уха, глотки, гортани</p> <p>322. Возрастные особенности строения и физиологии носа, околоносовых пазух, уха, глотки, гортани</p> <p>323. Врожденные пороки развития носа, носоглотки (атрезия хоан)</p> <p>324. Опухоли носа, носоглотки, мозговые грыжи</p> <p>325. Синуситы</p> <p>326. Травма костей носа, околоносовых пазух</p> <p>327. Врожденные аномалии наружного, среднего и внутреннего уха</p> <p>328. Воспалительные изменения наружного, среднего и внутреннего уха. Холестеатомы</p> <p>329. Опухоли околоносовых пазух</p> <p>330. Отбор больных на кохлеарную имплантацию</p> <p>331. Травма уха</p> <p>332. Стенозы гортани и трахеи</p> <p>333. Рентгенодиагностика (лучевая диагностика) заболеваний мочевыделительной системы в педиатрии</p> <p>334. Анатомо-физиологические особенности строения и физиологии мочевыделительной системы у детей</p> <p>335. Рентгеноанатомия и рентгенофизиология почек, мочевого пузыря и мочеточников у детей</p> <p>336. Пороки развития почек, мочевого пузыря и мочеточников</p> <p>337. Воспалительные заболевания мочевыделительной системы</p> <p>338. Опухолевые заболевания мочевыделительной системы</p>
--	--

Банк тестовых заданий (с ответами):

<p style="text-align: center;">Раздел №1</p> <p>Правовые основы медицинской деятельности. Организация работы службы лучевой диагностики. История лучевой диагностики</p>	<p>1. Первый институт рентгенорадиологического профиля в нашей стране был организован</p> <p>а) в Москве</p> <p>б) в Киеве</p> <p>в) в Ленинграде</p> <p>г) в Харькове</p> <p>2. Первый рентгеновский аппарат в России сконструировал</p> <p>а) М.И.Неменов</p> <p>б) А.С.Попов</p> <p>в) А.Ф.Иоффе</p> <p>г) М.С.Овощников</p> <p>3. Основателем и первым редактором журнала «Вестник рентгенологии и радиологии» был</p> <p>а) А.К.Яновский</p> <p>б) М.И.Неменов</p> <p>в) Ю.Н.Соколов</p> <p>г) И.Л.Тагер</p> <p>4. Симптом "ниши" был описан впервые</p> <p>а) Г.Гольцкнехтом</p> <p>б) М.И.Неменовым</p> <p>в) К.Гаудеком</p> <p>г) С.А.Рейнбергом</p> <p>5. Историческое заседание медико-физического общества, на котором В.К.Рентген доложил о своем открытии состоялось,</p> <p>а) 8 ноября 1895 г.</p> <p>б) 25 ноября 1895 г.</p> <p>в) 28 декабря 1895 г.</p> <p>г) 23 января 1896 г.</p> <p>6. Открытие рентгеновских лучей было осуществлено,</p> <p>а) в Берлине</p> <p>б) в Вене</p> <p>в) в Вюрцбурге</p> <p>г) в Магдебурге</p>
--	--

	<p>7. Международный рентгенорадиологический центр имени Антуана Беклера находится</p> <p>а) в Нью-Йорке б) в Париже в) в Женеве г) в Вене</p> <p>8.. PACS- это:</p> <p>А. электронная карта больного; Б. программа для обработки изображений; В. разновидность автоматизированного рабочего места врача; Г. система архивирования и передачи медицинских изображений; Д. программа - электронный ассистент врача.</p> <p>9. Компьютерные программы-ассистенты врача-рентгенолога, как правило, используются:</p> <p>А. в качестве справочной системы по работе с компьютером; Б. в качестве справочной системы по работе с диагностическим аппаратом; В. для автоматизированного выделения областей изображений, в которых возможно наличие патологических изменений; Г. в качестве инструмента для обработки изображений; Д. для передачи изображений другому специалисту.</p>
<p>Раздел №2 Физико-технические основы рентгенологии</p>	<p>10. Каким прибором измеряют величину сетевого напряжения в рентгеновском кабинете?</p> <p>А. Киловольтметром. Б. Миллиамперметром. В. Вольтметром. Г. Любым из перечисленных выше.</p> <p>11. Какой электрический ток используют в стационарных рентгеновских аппаратах?</p> <p>А. Переменный. Б. Выпрямленный. В. Постоянный. Г. Любой из перечисленных.</p> <p>12 . Единица измерения мощности дозы рентгеновского излучения</p> <p>а) Рентген б) Рад в) Рентген/мин г) Грей</p> <p>13. Слой половинного ослабления зависит</p> <p>а) от энергии рентгеновских фотонов б) от плотности вещества в) от атомного номера элемента г) все ответы правильны</p> <p>14. Не являются электромагнитными</p> <p>а) инфракрасные лучи б) звуковые волны в) радиоволны г) рентгеновские лучи</p> <p>15. Семь слоев половинного ослабления уменьшает интенсивность излучения</p> <p>а) до 7.8% б) до 2.5% в) до 1.0% г) до 0.78%</p> <p>16. В индивидуальных дозиметрах используется все перечисленное, кроме</p> <p>а) фотопленки б) конденсаторной камеры в) термолюминесцентного кристалла г) сцинтилляционного датчика</p> <p>17. Показания индивидуального рентгеновского дозиметра зависят</p> <p>а) от мощности излучения б) от жесткости излучения в) от продолжительности облучения г) все ответы правильны</p>

18. В классическом случае рассеянное излучение имеет
- а) более высокую энергию, чем исходное излучение
 - б) меньшую энергию, чем исходное излучение**
 - в) ту же энергию, что и исходное излучение
 - г) правильного ответа нет
19. При увеличении расстояния фокус - объект в два раза интенсивность облучения
- а) увеличивается в 2 раза
 - б) уменьшается на 50%
 - в) уменьшается в 4 раза**
 - г) не изменяется
20. Чем меньше используемый фокус трубки, тем
- а) меньше разрешение на снимке
 - б) больше геометрические искажения
 - в) меньше полутень**
 - г) меньше четкость деталей
21. При рентгенографии расстояние фокус - пленка равно 120 см, а объект - пленка - 10 см. Процент увеличения действительных размеров в этом случае составляет
- а) 9%**
 - б) 15%
 - в) 20%
 - г) 25%
22. Использование отсеивающего растра приводит
- а) к уменьшению воздействия вторичного излучения и улучшению контрастности и разрешения**
 - б) к уменьшению влияния вторичного излучения при снижении контраста снимка
 - в) к получению снимка большей плотности и контраста
 - г) к снижению вторичного излучения при том же контрасте снимка
23. Рассеянное излучение становится меньше при увеличении
- а) кВ
 - б) отношения рентгеновского растра**
 - в) толщины пациента
 - г) поля облучения
24. Действительный фокус рентгеновской трубки имеет форму
- а) круга
 - б) треугольника
 - в) прямоугольника
 - г) квадрата**
25. Излучение рентгеновской трубки стационарного аппарата
- а) является моноэнергетическим
 - б) имеет широкий спектр**
 - в) зависит от формы питающего напряжения
 - г) правильно б) и в)
26. Малым фокусом рентгеновской трубки считается фокус размером приблизительно
- а) 0,2x0,2 мм
 - б) 0,4x0,4 мм
 - в) 1x1 мм**
 - г) 2x2 мм
 - д) 4x4 мм
27. Источником электронов для получения рентгеновских лучей в трубке служит
- а) вращающийся анод
 - б) нить накала**
 - в) фокусирующая чашечка
 - г) вольфрамовая мишень
28. Процент энергии электронов, соударяющихся с анодом рентгеновской трубки и преобразующийся в рентгеновское излучение составляет
- а) 1%**
 - б) 5%
 - в) 10%

	<p>г) 50% д) 98%</p> <p>29. Отношение рентгеновского отсеивающего раstra представляет собой</p> <p>а) количество свинцовых ламелей на 1 см раstra б) отношение ширины раstra к его длине в) отношение толщины свинцовой ламели в поперечном к лучу направлении к толщине прокладки между ламелями г) отношение промежутка между ламелями к его ширине</p>
<p>Раздел №3 Радиационная безопасность при рентгенологических исследованиях</p>	<p>1. Ответственность за проведение рентгенологического исследования несет</p> <p>а) лечащий врач б) пациент в) администрация учреждения г) врач-рентгенолог д) МЗ и МП РФ</p> <p>2. Норма нагрузки врача-рентгенолога определяется</p> <p>а) количеством коек в стационаре б) количеством участков в поликлинике в) количеством исследований, которые врач может выполнить за рабочее время г) недельной индивидуальной дозой облучения д) мощностью дозы на рабочем месте при этих исследованиях</p> <p>3. Термин "эффективная энергия рентгеновского излучения" определяет</p> <p>а) среднеарифметическое значение всех энергий квантов б) максимальную энергию излучения в) энергию моноэнергического излучения, обладающего одинаковой проникающей способностью с излучением сложного спектрального состава г) поглощенную энергию излучения в единице массы облучаемой среды д) поглощенную энергию рентгеновского излучения</p> <p>4. Энергия квантового излучения в результате эффекта Комптона</p> <p>а) увеличивается б) остается прежней в) уменьшается г) может уменьшаться или увеличиваться д) равна нулю</p> <p>5. Эквивалентная доза - это</p> <p>а) поглощенная доза излучения в единице массы облучаемой среды б) средняя энергия, переданная излучением веществу в некотором элементарном объеме в) полный заряд ионов одного знака, возникающих в воздухе г) произведение поглощенной дозы на средний коэффициент качества излучения д) максимальная энергия излучения, поглощенная в облучаемом объеме</p> <p>6. Основным критерием выбора дозиметрического прибора для измерения в рентгеновском кабинете является</p> <p>а) вес прибора б) энергия измеряемого излучения в) габариты прибора и условия его транспортировки г) класс точности прибора д) чувствительность</p> <p>7. При распаде ядра атомов испускают</p> <p>а) рентгеновское характеристическое излучение б) рентгеновское тормозное излучение в) ультрафиолетовое излучение г) γ-излучение д) рентгеновское тормозное и характеристическое излучение</p> <p>8. Средняя величина внешнего облучения населения земного шара от естественного радиоактивного фона на открытой местности составляет</p> <p>а) 10 мбэр/год б) 100 мбэр/год в) 300 мбэр/год г) 1000 мбэр/год д) 5 мбэр/год</p>

	<p>9. В рентгеновском кабинете имеются следующие факторы вредности</p> <p>а) электропоражение б) радиационный фактор в) недостаточность естественного освещения г) токсическое действие свинца д) все перечисленное</p> <p>10. Ответственность за выполнение требований НРБ-76/87 и ОСП-72/87 несут</p> <p>а) органы санэпидслужбы б) министерства, ведомства в) служба главного рентгенолога г) заведующий рентгеновским отделением д) персонал, работающий с источником ионизирующего излучения</p> <p>11. Предельно допустимая годовая доза для персонала рентгеновских кабинетов при облучении всего тела по НРБ-76/87 составляет</p> <p>а) 5 бэр/год б) 1,5 бэр/год в) 0,5 бэр/год г) 0,1 бэр/год д) 50 бэр/год</p> <p>12. За выполнение плана мероприятий по улучшению условий радиационной безопасности в больнице и поликлинике ответственность несут</p> <p>а) органы санэпидслужбы б) администрация больницы, поликлиники в) служба главного рентгенолога г) техническая инспекция профсоюза д) лица, работающие с источниками ионизирующих излучений</p> <p>13. Лица, принимающие участие в проведении рентгенологических процедур (хирурги, анестезиологи и т.п.), относятся к категории</p> <p>а) "А" б) "Б" в) "В" г) "Г"</p> <p>д) дозы облучения для них не нормируются</p> <p>14. К лицам категории "Б" относится норматив</p> <p>а) 50 бэр/год б) 5 бэр за 30 лет в) 5 бэр/год г) 0.5 бэр/год д) не нормируется</p> <p>15. Предельно-допустимая мощность дозы излучения для лиц, постоянно находящихся в рентгенкабинете (при стандартных условиях измерения), составляет</p> <p>а) 0.3 мР/час б) 0.8 мР/час в) 3.4 мР/час г) 7.0 мР/час д) 30 мР/час</p>
<p>Раздел №4 Рентгенодиагностика заболеваний головы и шеи</p>	<p>1. Незначительное гомогенное затемнение нескольких пазух наблюдается</p> <p>А. при хроническом синусите Б. при остром синусите В. при опухоли пазухи Г. при нарушении вентиляции, связанной с патологией носа Д. при травматических повреждениях</p> <p>2. наиболее частой причиной двигательных нарушений гортани, связанной с заболеванием других органов, является</p> <p>А. опухоль головного мозга Б. рак пищевода В. рак легких Г. рак желудка Д. нейрофиброматоз</p> <p>12. Основной методикой выявления инородных тел гортаноглотки считается</p>

- А. контрастное исследование с бариевой взвесью
 Б. обзорная рентгеноскопия органов шеи
 В. обзорная рентгенография шеи под контролем экрана
Г. обзорная телерентгенография в боковой проекции
13. Оптимальной методикой изучения для грушевидных синусов является
 А. томография в боковой проекции
 Б. ларингография
 В. фронтальная томография в передней проекции
Г. контрастная фарингография
 Д. рентгенография шейного отдела позвоночника с открытым ртом
14. Наиболее достоверным рентгенологическим симптомом флегмоны шеи считают
 А. расширение превертебральной клетчатки
 Б.) симптом "стрелки"
В. воздух в клетчатке в виде "пузырьков" и "прослоек"
 Г. отек надгортанника
15. Расширение гортанного желудочка является симптомом
 А. паралича гортани
 Б. рака голосовой складки
В. папилломатоза гортани
 Г. ларингита
 Д. спазм гортани
16. Рентгеносемиотика хондро-перихондрита включает
 А. окостенение хрящей гортани
 Б. отсутствие обызвествления хрящей
 В. обызвествление складок
Г. беспорядочное обызвествление хрящей гортани
 Д. деструкция хрящей гортани
17. Лучшая оптимальная проекция для нижнечелюстных суставов?
 А. прямая проекция
Б. по Шюллеру
 В. боковая проекция
18. Поражение двух пазух носа с подушкоподобными выбуханиями слизистой характерны:
 А. для вазомоторного синусита
 Б. для гнойного синусита
 В. для острого воспаления
19. Остеосклероз костной стенки гайморовой пазухи свидетельствует:
 А. о хроническом гнойном воспалении
 Б. об остром воспалении
В. о вазомоторном синусите
20. Для каких из перечисленных заболеваний характерно увеличение объема пазух, истончение стенок?
 А. для кисты
 Б. для злокачественной опухоли
 В. для гнойного процесса
21. На рентгенограммах по Шюллеру видны отдаленные крупные ячейки, а мелкие пещеры не видны, это говорит:
 А. о частично пневматизированном сосцевидном отростке
Б. о перенесенном хроническом воспалении
В. о новообразовании сосцевидного отростка
22. При частично пневматизированном сосцевидном отростке видны ячейки:

- А. мелкие ближе к пещере, а крупные не видны**
Б. крупные, а мелкие у пещеры не видны
В. крупные и мелкие
- 23. Предлежание сигмовидного синуса определяется на снимке:**
А. по Шюллеру
Б. по Майеру
В. по Стенверсу
- 24. Для определения пневмотизации сосцевидного отростка выполняется рентгенограмма:**
А. по Шюллеру
Б. по Майеру
В. по Стенверсу
- 25. Для определения состояния пещеры, барабанной полости и наружного слухового прохода выполняется рентгенограмма:**
А. по Стенверсу
Б. по Майеру
В. по Шюллеру
- 26. В каких проекциях необходимо выполнить рентгенограммы при посттравматической потере зрения?**
А. боковая
Б. задняя полуаксиальная
В. по Резе
- 27. Для определения глубины залегания отломков при вдавленном переломе выполняются рентгенограммы:**
А. контактная
Б. касательная
В. боковая
- 28. Особенность вдавленных переломов у детей первых лет жизни (1-3 года):**
А. глубокое залегание отломков
Б. прогибание внутренней пластинки ("фетровой шляпы")
В. смещение отломка на меньшую глубину
- 29. Какие из перечисленных симптомов наиболее типичны для хронического гранулирующего периодонтита:**
А. расширение периодонтальной щели;
Б. разрушение компактной пластинки лунки;
В. разрежение костной ткани округлой формы;
Г. бесформенное разрежение костной ткани;
Д. правильно Б и Г
- 30. Какие симптомы наиболее характерны для хронического гранулематозного периодонтита:**
А. расширение периодонтальной щели;
Б. разрежение костной ткани округлой формы;
В. разрежение костной ткани бесформенное;
Г. разрушение компактной пластинки лунки;
- 31. Какие симптомы характерны для хронического фиброзного периодонтита:**
А. расширение периодонтальной щели;
Б. разрушение компактной пластинки лунки;
В. разрежение костной ткани округлой формы;
Г. гиперцементоз;
Д. правильный ответ А и Г
- 32. При пульпитах патологические изменения в зубе рентгенологически:**
А. не определяется;

	<p>Б. определяется в виде глубокой кариозной полости ; В. определяется в виде участков мелких обызвествлений пульпы; Г. определяется в виде "внутренней гранулемы"; Д. правильный ответ Б и В.</p>
<p>Раздел №5 Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения</p>	<p>33. Для выявления увеличенных лимфатических узлов средостения наиболее целесообразна: А. Рентгенография в двух проекциях. Б. Компьютерная томография. В. Линейная томография в боковой проекции. Г. Латероскопия.</p> <p>34. Для туберкулезного бронхоаденита характерно А. Двустороннее поражение внутригрудных лимфатических узлов Б. Одностороннее увеличение одной-двух групп внутригрудных лимфоузлов В. Двустороннее расширение корней легких Г. Множественные крупноочаговые тени округлой формы</p> <p>35. Двустороннее расширение тени средостения и корней легких с полициклическими контурами и множественные тени разной величины в легких наиболее характерно А. Для туберкулеза Б. Для лимфогранулематоза В. Для саркоидоза Г. Для метастазов Д. Все ответы правильны</p> <p>36. На ранней стадии экссудативного плеврита жидкость обычно накапливается А. В реберно-диафрагмальных синусах Б. В наддиафрагмальном пространстве В. В кардио-диафрагмальных синусах Г. В верхушечно-реберных синусах</p> <p>37. Небольшое количество воздуха в плевральной полости лучше всего выявляется А. В вертикальном положении Б. В латеропозиции на здоровом боку В. В положении гиперлордоза Г. В горизонтальном положении на спине Д. правильно А) и В)</p> <p>38. Возникновение округлого прикорневого просветления при больших количествах жидкости в плевральной полости связано А. С появлением полости распада в прикорневом отделе легкого Б. С поджатием легкого В. С появлением воздушной кисты Г. С формированием кальцинатов</p> <p>39. Наиболее характерным признаком острого ателектаза части легкого является А. Затемнение доли Б. Затемнение с косой верхней границей В. Смещение средостения, наступившее быстро Г. Просветление с косой верхней границей</p> <p>40. Ведущим симптомом тромбоэмболии легочной артерии является А. Клиническая картина Б. Результаты электрокардиографии В. Рентгенологические симптомы Г. все ответы правильные</p>

	<p>41. Аспирационная пневмония наиболее часто поражает А. Правую нижнюю долю Б. Правую нижнюю и среднюю доли В. Правую и левую нижние доли Г. Все доли легкого одинаково часто</p> <p>42. Наиболее частой локализацией терато-дермоидных кист средостения является А. Преимущественной локализации нет Б. Переднее средостение В. Реберно-позвоночный угол Г. Заднее средостение</p> <p>43. При остром «легочном» сердце корни легких увеличиваются за А. Расширения вен Б. Расширения легочных артерий В. Расширения артерий и вен Г. Расширения сосудов нет</p>
<p>Раздел №6 Рентгенодиагностика заболеваний пищеварительного тракта и органов брюшной полости</p>	<p>1. Наиболее точная рентгенологическая методика определения атрезии пищевода с трахеопищеводным свищом А. Обзорная рентгенография грудной и брюшной полостей Б. Введение рентгеноконтрастного катетера в пищевод В. Введение контрастного вещества в пищевод с одновременной обзорной рентгеноскопией (рентгенографией) грудной клетки Г. Введение через рентгеноконтрастный катетер водорастворимого контрастного вещества в количестве 2 мл с одновременной рентгенографией грудной и брюшной полостей</p> <p>2. Типичный рельеф слизистой оболочки терминального отдела подвздошной кишки А. Резорбционный Б. Ретенционный В. «Бульжной мостовой» Г. Петлистый</p> <p>3. Главный рентгенологический признак высокой атрезии 12-перстной кишки А. Отсутствие газов в кишечнике Б. Большой газовый пузырь желудка в дополнительный горизонтальный уровень жидкости В. Проекция 12-перстной кишки Г. Дополнительный горизонтальный уровень жидкости в проекции 12-перстной кишки при полном отсутствии газа в петлях кишечника</p> <p>4. У больного с клиникой острого живота при обзорном рентгенологическом исследовании обнаружен свободный газ в брюшной полости. Врач-рентгенолог должен А. При тяжелом состоянии больного закончить исследование Б. Дополнительно исследовать больного на латероскопе В. При состоянии средней тяжести провести контрастное исследование желудка и 12-перстной кишки с бариевой взвесью или водорастворимыми препаратами Г. Произвести двойное контрастирование желудка Д. Правильно А и В</p> <p>5. При подозрении на прободную язву желудка или 12-перстной кишки больному необходимо в первую очередь произвести А. Бесконтрастное исследование брюшной полости Б. Двойное контрастирование желудка В. Исследование желудка с водорастворимыми контрастными препаратами Г. Исследование желудка и 12-перстной кишки с дополнительным введением газа Д. Правильно А. и Г.</p>

- 6. Для любого вида механической кишечной непроходимости общими рентгенологическими признаками являются**
 А. Свободный газ в брюшной полости
 Б. Свободная жидкость в брюшной полости
В. Арки и горизонтальные уровни жидкости в кишечнике
 Г. Нарушение топографии желудочно-кишечного тракта
- 7. При рентгеновском исследовании выявлены рентгенологические признаки: высокое стояние и малая подвижность левого купола диафрагмы, реактивные изменения в плевральной полости базальных отделах легкого, неоднородное затемнение под левым куполом диафрагмы с горизонтальным уровнем жидкости, смещение желудка и селезеночного угла ободочной кишки. Данная рентгеновские симптомы характерны:**
 А. Для разрыва селезенки
 Б. Для тромбоза селезеночной вены
В. Для левостороннего поддиафрагмального абсцесса
 Г. Для рака хвоста поджелудочной железы с распадом
 Д. Для механической кишечной непроходимости
- 8. Для патологического образования брюшной полости воспалительной природы характерна следующая рентгенологическая симптоматика**
 А. Симптом "пустоты", обусловленный раздвижением кишечных петель
 Б. Смещение ободочной кишки кзади
 В. Фиксация и раздраженность смещенных образований кишечных петель
 Г. Ригидность стенок, атипичный рельеф слизистой и нарушение проходимости смещенных кишечных петель
 Д. Правильно А. и В.
- 9. Ограниченный перитонит – абсцесса брюшной полости чаще всего встречается и рентгенологически выявляется:**
 А. Под диафрагмой
 Б. Под печенью
 В. В правой подвздошной области
 Г. Под селезенкой
- 10. Определяющим симптомом параэзофагеальной грыжи пищеводного отверстия диафрагмы является**
 А. короткий пищевод
 Б. Удлиненный пищевод
 В. Перемещение кардиального отдела желудка в средостение
Г. Обычное расположение пищевода и кардии
 Д. Извитость пищевода
- 11. При увеличении селезенки наиболее типично смещение**
 А. Диафрагмы
 Б. Желудка
В. Ободочной кишки
 Г.левой почки
- 12. Мезентериальные сосуды в составе связки Трейца проходят**
 А. Левее дуоденоеюнального перехода
 Б. Впереди нижней горизонтальной части двенадцатиперстной кишки
 В. Позади двенадцатиперстной кишки
 Г. Ниже двенадцатиперстной кишки
- 13. Наиболее информативным методом визуализации в диагностике дивертикулита толстой кишки является**
 А. Рентгенография органов брюшной полости
Б. Двойное контрастное исследование с бариевой клизмой
 В. Компьютерная томография

14. Методом лучевой диагностики, наиболее информативный и имеющий преимущества при остро выраженной тонкокишечной непроходимости, является

- А. Интубационная энтерография
- Б. Обзорная рентгенография органов брюшной полости**
- В. Компьютерная томография

15. При подозрении на перфорацию пищевода при рентгеновском исследовании необходимо применять

- А. Густую бариевую массу
- Б. Жидкую бариевую массу
- В. Водорастворимый йодсодержащий контрастный препарат**
- Г. Противопоказано применение контрастного препарата**

16. Разрыв селезенки при травме живота диагностируется

- А. Обзорной рентгенографией органов брюшной полости
- Б. Магнитно-резонансной томографией
- В. Компьютерной томографией с контрастным усилением**

17. Наиболее информативным методом диагностики асцита является

- А. Обзорная рентгенография органов брюшной полости
- Б. Рентгеноскопия органов брюшной полости
- В. Магнитно-резонансная томография органов брюшной полости
- Г. Ультразвуковое исследование брюшной полости и забрюшинного пространства**

18. Рентгеновский метод, позволяющий определить уровень и тип обструкции желудочно-кишечного тракта

- А. Рентгенография с помощью пассажа или бариевой клизмы**
- Б. Обзорная рентгенография органов брюшной полости
- В. Компьютерная томография

19. Метод выбора при диагностике аневризмы брюшной аорты

- А. Обзорная рентгенография органов брюшной полости
- Б. Компьютерная томография
- В. Ангиография**
- Г. Рентгенография и рентгеноскопия с контрастированием бариевой взвесью

20. Основным рентгеновским признаком болезни Гиршпрунга является:

- А. Увеличение диаметра сигмовидного отдела ободочной кишки;
- Б. Большое количество горизонтальных уровней жидкости в петлях кишечника;
- В. Зона сужения в области перехода сигмовидной части ободочной кишки в прямую;**
- Г. Отсутствие перистальтики в сигмовидной кишке.

21. Наиболее достоверный рентгеновский признак илеоцекальной инвагинации у детей первого года жизни:

- А. Горизонтальные уровни жидкости в петлях кишечника;
- Б. «Чаша Клойбера» и «арки» в кишечных петлях на обзорной рентгенограмме живота;
- В. Дополнительная тень округлой или овальной формы в области илеоцекального клапана при проведении воздушной ирригоскопии;**
- Г. Задержка поступления воздуха из слепой кишки в подвздошную при воздушной ирригоскопии

22. Краевой дефект наполнения в пищеводе, отсутствие ригидности, сохранение слизистой, характерно для:

- А. Полиповидного рака
- Б. Неэпителиальной опухоли**
- В. Аномально расположенной правой подключичной артерии
- Г. Язвы пищевода

	<p>23. Плоская ниша в антральном отделе желудка 2,5 см в диаметре,с обширной аперистальтической зоной характерна:</p> <p>А. Для доброкачественной язвы Б. Для пенетрирующей язвы В. Для озлокачествленной язвы Г. Для эрозивного начального рака</p>
<p>Раздел №7 Рентгенодиагностика заболеваний мочеполовой системы</p>	<p>1. Методы, позволяющие определить форму, размеры и положение чашечно-лоханочной системы почек</p> <p>А. Изотопная ренография и сканирование почек Б. Обзорная рентгенография органов брюшной полости В. экскреторная урография и ультразвуковое исследование</p> <p>2. Наиболее информативным методом диагностики почечной колики и ее дифференциальной диагностики с острыми хирургическими заболеваниями брюшной полости является</p> <p>А. Сканирование почек Б. лабораторное исследование мочи В. Клинический симптомокомплекс Г. Внутривенная урография</p> <p>3. При рентгеннегативных конкрементах почек информативным методом исследования является</p> <p>А. Почечная артериография Б. Обзорная урография В. экскреторная пиелография Г. Ретроградная пиелография</p> <p>4. У больной с нефропиелостомией наступил срок удаления трубки после ранее проведенной операции. Какой рентгенологический метод надо применить, чтобы удостовериться в проходимости мочеточника?</p> <p>А. УЗИ почек Б. ретроградная пиелография В. Антеградную пиелографию. Г. Ренография,</p> <p>5. Нефрографическая фаза при поликистозе</p> <p>А. Не изменена Б. Не выражена В. Неравномерно контрастируется паренхима Г. Множественные дефекты контрастирования паренхимы</p> <p>6. Методы, позволяющие определить форму, размеры и положение чашечно-лоханочной системы почек</p> <p>А. Изотопная ренография и сканирование почек Б. Обзорная рентгенография органов брюшной полости В. экскреторная урография и ультразвуковое исследование</p> <p>7. Наиболее информативным методом диагностики почечной колики и ее дифференциальной диагностики с острыми хирургическими заболеваниями брюшной полости является</p> <p>А. Сканирование почек Б. лабораторное исследование мочи В. Клинический симптомокомплекс Г. Внутривенная урография</p> <p>8. При рентгеннегативных конкрементах почек информативным методом исследования</p>

является

- А. Почечная артериография
- Б. Обзорная урография
- В. экскреторная пиелография**
- Г. Ретроградная пиелография

9. У больной с нефропиелостомией наступил срок удаления трубки после ранее проведенной операции.

Какой рентгенологический метод надо применить, чтобы удостовериться в проходимости мочеточника?

- А. УЗИ почек
- Б. ретроградная пиелография
- В. Антеградную пиелографию.**
- Г. Ренография,

10. Нефрографическая фаза при поликистозе

- А. Не изменена
- Б. Не выражена
- В. Неравномерно контрастируется паренхима
- Г. Множественные дефекты контрастирования Паренхимы**

11. Наличие истинной почечной колики на экскреторной урограмме подтверждают

- А. Деформация чашечек и лоханки
- Б. Дилатация лоханки
- В. Наличие "белой" почки**
- Г. Отсутствие контрастирования мочевых путей
- Д. Замедление контрастирования верхних мочевых путей

12. Нефрокальцинозом наиболее часто сопровождается

- А. Опухоль
- Б. Киста
- В. Туберкулез**
- Г. Пиелонефрит
- Д. Дисплазия

13. Следующие поражения не вызывают увеличение размеров почек

- А. Амилоидоз
- Б. Пиелонефрит**
- В. Лейкемия
- Г. Поликистоз
- Д. Саркоидоз

14. Ренально-кортикальный индекс, вычисляемый по урограммам это:

- А. Отношение площади почки к площади собирательной системы
- Б. Отношение площади собирательной системы к площади почки**
- В. Отношение площади лоханки к площади верхней чашечки
- Г. Отношение площади почки к площади первого поясничного позвонка
- Д. Отношение площади мочеточника к площади почки

15. Увеличенная, неоднородная, с неровными контурами тень почки на обзорной рентгенограмме, дефект заполнения, расширение или "ампутация" чашечки на ретроградной пиелограмме, дефект заполнения лоханки с неровными, изъеденными контурами наиболее характерны

- А. Для солитарной кисты
- Б. Для гидронефроза
- В. Для опухоли почки**
- Г. Для туберкулеза почки

<p>Раздел №8 Рентгенодиагностика заболеваний сердечно- сосудистой системы.</p>	<p>1. При каких заболеваниях наблюдается митральная конфигурация сердца? А. Инфекционно-аллергическом миокардите. Б. Выпотном перикардите. В. Митральном стенозе. Г. Тетраде Фалло</p> <p>2. Коромыслоподобная пульсация сердца наблюдается при: А. Дефекте межжелудочковой перегородки. Б. Гипертонической болезни. В. Митральной недостаточности. Г. Тетраде Фалло.</p> <p>3. Патогномичным симптомом сдавливающего перикардита является А. Отсутствие пульсации по контурам Б. Расширение тени сердца в поперечнике В. Обызвествление по контурам сердца Г. Острый левый кардиодиафрагмальный угол</p> <p>4. Для митрального стеноза характерны нарушения гемодинамики в малом круге кровообращения: А. Гиперволемиа Б. Гиповолемиа В. Отсутствие нарушений гемодинамики</p> <p>5. «Золотым стандартом» в диагностике атеросклероза коронарных артерий является А. ЭхоКГ Б. коронароангиография В. ЭКГ Г. позитронная эмиссионная томография</p> <p>6. Для выпотного перикардита характерно А. удлинение дуги левого желудочка Б. удлинение дуги правого предсердия В. сглаживание всех дуг сердца Г. расширение дуги легочной артерии Д. расширение всех дуг</p> <p>7. Кардиодиафрагмальные углы при выпотном перикардите с большим количеством жидкости А. острые Б. тупые В. не изменены Г. правый кардиодиафрагмальный угол острый Д. левый кардиодиафрагмальный угол тупой</p> <p>8. Аорта при атеросклерозе Б. суживается В. расширяется Г. удлиняется Д. расширяется и удлиняется</p> <p>9. У больного с Тетрадой Фалло сосудистый рисунок А. обеднен Б. не изменен В. избыточен Г. усилен за счет венозного русла Д. деформирован</p> <p>10. Аневризма нисходящего отдела грудной аорты на рентгенограмме отображается в прямой проекции в виде тени, расположенной А. в правой половине грудной полости</p>
--	---

- Б. в левой половине грудной полости**
В. в правой и левой половине грудной полости
Г. в брюшной полости
11. **При аневризме нисходящей аорты контрастированный пищевод отклоняется**
А. кпереди и влево
Б. кпереди и вправо
В. кзади и влево
Г. кзади и вправо
12. **При аневризме дуги аорты контрастированный пищевод отклоняется**
А. кпереди и влево
Б. кпереди и вправо
В. кзади и влево
Г. вправо и кзади
13. **При дифференциальной диагностике кист средостения и аневризмы аорты наиболее информативна**
А. рентгенография
Б. топография
В. эхокардиография
Г. компьютерная томография
14. **Для диагностики внутрисердечных образований методикой выбора является:**
А. эхокардиография
Б. компьютерная томография
В. магнитно-резонансная томография
Г. правильно 1 и 3
15. **О состоянии клапанного аппарата сердца оптимальную информацию можно получить при**
А. рентгеноскопии
Б. рентгенографии
В. Эхокардиографии
Г. компьютерной томографии
16. **Количественными показателями функционального состояния миокарда являются:**
А. конечный диастолический объем левого желудочка
Б. сердечно-легочный коэффициент
В. коэффициент Мура
Г. объем сердца
17. **Фракция выброса левого желудочка определяется по данным**
А. рентгенокардиографии
Б. Эхокардиографии
В. Электрокардиографии

	<p>18. Линии Керли могут определяться А. при коарктации аорты Б. при дефекте межпредсердной перегородки В. при митральном стенозе Г. при аномалии Эбштейна</p> <p>19. Гипертрофия правого желудочка не сопровождается легочной гипертензией при А. открытом артериальном протоке Б. стенозе легочной артерии В. дефекте межжелудочковой перегородки Г. дефекте межпредсердной перегородки</p> <p>20. Контрастное вещество, введенное в левый желудочек, контрастирует одновременно правый желудочек и аорту А. при открытом артериальном протоке Б. при аномалии Эбштейна В. при триаде Фалло Г. при дефекте межжелудочковой перегородки</p> <p>21. Левое предсердие контрастируется одновременно с аортой при введении контрастного вещества в левый желудочек А. при дефекте межпредсердной перегородки Б. при митральном стенозе В. при митральной недостаточности Г. при аортальной недостаточности</p>
<p>Раздел №9 Рентгенодиагностика заболеваний опорно- двигательного аппарата</p>	<p>1. Для асептического некроза головки бедренной кости в отличие от коксартроза характерны А. сужение суставной щели Б. кистовидные образования в головке В. кистовидные образования в вертлужной впадине Г. ступенеподобная деформация контура головки Д. уменьшение вертикального размера головки</p> <p>2. Наиболее частой причиной равномерной патологической компрессии тела позвонка в виде узкой костной пластинки (vertebra plana) является А. асептический некроз Б. эозинофильная гранулема В. злокачественная опухоль Г. туберкулезный спондилит Д. эрозивный спондилит по типу Андерсэна</p> <p>3. При гемолитической анемии наблюдаются гиперостоз и спиккулы в костях А. верхней конечности Б. нижней конечности В. позвоночника Г. черепа Д. грудной клетки</p> <p>4. Для артрозов характерны А. краевые эрозии суставных поверхностей костей Б. краевые костные разрастания В. сужение суставной щели Г. регионарный остеопороз Д. правильно Б и В</p>

- 5. В развитии артрозов играют роль все перечисленные ниже факторы, за исключением**
А. травматизации сустава
Б. нарушения обмена кальция
В. неправильно сформированных суставных поверхностей
Г. перенесенного артрита
Д. наследственной предрасположенности
- 6. Артрозы достигают наибольшей выраженности при локализации**
А. в дистальных межфаланговых суставах
Б. в пястно-фаланговых суставах
В. в седловидном суставе I пальца
Г. в межзапястных суставах
Д. правильно А и Б
- 7. Первичным артрозом наиболее часто поражаются**
А. тазобедренные суставы
Б. коленные суставы
В. плечевые суставы
Г. локтевые суставы
Д. тазобедренные и коленные суставы
- 8. Продавливание вертлужной впадины характерно**
А. для коксартоза
Б. для асептического некроза головки бедра
В. для деформирующей остеодинтрофии Педжета
Г. для нейрогенной остеоартропатии
Д. правильно А и В
- 9. Для синовиальных форм артритов характерны**
А. краевые эрозии суставных поверхностей костей
Б. регионарный остеопороз
В. изменение мягких тканей за счет экссудата в полости сустава
Г. кистовидные образования в параартикулярных отделах костей
Д. правильно Б и Г
- 10. Для туберкулезного артрита наиболее характерно**
А. краевые эрозии суставных поверхностей костей
Б. деструкция центральных отделов суставных поверхностей
В. контактные ("целующиеся") деструктивные очаги с противоположных сторон от суставной щели
Г. кистовидные образования в параартикулярных отделах костей
Д. дифференциальная диагностика затруднена
- 11. Для туберкулезного артрита и артритической стадии характерен**
А. регионарный диффузный остеопороз
Б. регионарный пятнистый остеопороз
В. системный остеопороз
Г. гипертрофический остеопороз
Д. системная остеомаляция
- 12. Чаще и раньше при серопозитивном ревматоидном артрите поражаются суставы**
А. дистальные межфаланговые
Б. межфаланговые I пальцев
В. проксимальные межфаланговые II-IV пальцев
Г. II-IV пястно-фаланговые
Д. правильно В и Г
- 13. Поражение всех трех суставов одного пальца характерно**
А. для ревматоидного артрита
Б. для подагрического артрита
В. для псориагического артрита

	<p>Г. для туберкулезного артрита Д. для артроза</p> <p>14. Болезнью бехтерева чаще всего поражаются А. мужчины в молодом возрасте Б. женщины старше 50 лет В. женщины в возрасте 15-25 лет Г. мужчины старше 50 лет Д. нет точной статистики</p> <p>15. Наиболее ранним рентгенологическим признаком сакроилеита при ревматических заболеваниях является А. параартикулярный склероз губчатой кости Б. расширение суставной щели В. сужение суставной щели Г. нечетливость замыкающих пластинок крестцово-подвздошных сочленений Д. нет характерных признаков</p> <p>16. Наиболее типичным рентгенологическим симптомом гемофилического артроза коленного сустава является А. сужение суставной щели Б. краевые костные разрастания В. расширение межмышцелковой ямки бедренной кости Г. субхондральный склероз костной ткани Д. расширение суставной щели</p> <p>17. Неврологическую симптоматику вызывают А. передние грыжи межпозвоночных дисков Б. задние грыжи межпозвоночных дисков В. задние и задне-боковые грыжи межпозвоночных дисков Г. задне-боковые грыжи межпозвоночных дисков Д. центральные грыжи межпозвоночных дисков (узлы Шморля)</p> <p>18. Для доброкачественных опухолей, исходящих из позвоночного канала, характерны А. истончение и раздвигание ножек дуг позвонков Б. деструкция ножек дуг В. экскавация задней поверхности тел позвонков Г. продавливание замыкающей пластинки тел позвонка Д. правильно А и Б</p> <p>19. На рентгенограммах бедренной кости обнаружены очаги деструкции, секвестры, линейный периостит, что соответствует А. остеоме Б. остеомиелиту В. саркоме Г. туберкулёзу</p> <p>20. На рентгенограммах бедренной кости обнаружены очаги деструкции, очаги остеосклероза, иголючатый периостит, что соответствует А. остеомиелиту Б. остеогенной саркоме В. гигантоклеточной опухоли Г. туберкулёзу</p>
<p>Раздел №10 Рентгенодиагностика заболеваний грудных желез</p>	<p>1. В молочной железе наиболее часто встречается А. рассыпной тип ветвления протоков Б. магистральный тип ветвления протоков В. раздвоенный тип ветвления протоков Г. петлистый тип ветвления протоков Д. сетчатый тип ветвления протоков</p> <p>2. После проведения пневмокистографии оперативное вмешательство не</p>

	<p>показано, если</p> <p>А. внутренние стенки кисты ровные, геморрагическое содержимое Б. наличие пристеночных разрастаний, серозное содержимое В. полное опорожнение кисты, наличие в пунктате пролиферирующих клеток Г. ровные внутренние стенки кисты, серозное содержимое Д. многокамерная киста с наличием уровней седиментации</p> <p>3. Провести дифференциальную диагностику между кистой и фибroadеномой позволяет</p> <p>А. наличие крупноглыбчатых обызвествлений Б. тонкий ободок просветления по периферии В. полицикличность контуров Г. наличие капсулы</p> <p>4. В инволютивных молочных железах липома может быть выявлена</p> <p>А. при размерах образования более 2 см Б. при наличии капсулы В. на инволютивном фоне липома не выявляется Г. при наличии кальцинатов</p> <p>5. Для выявления мельчайших пристеночных образований в протоках предпочтительнее использовать</p> <p>А. пневмомаммографию Б. обзорную рентгенографию молочной железы с последующим производством прицельных рентгенограмм В. дуктографию Г. двойное контрастирование протоков Д. ультразвуковое исследование</p> <p>6. Проведение дуктографии противопоказано</p> <p>А. при гнойных выделениях из соска Б. при серозных выделениях из соска В. при остром воспалительном процессе в молочной железе Г. противопоказаний к проведению нет Д. в период лактации</p> <p>7. Дифференциальная диагностика между инфильтративно-отечной формой рака молочной железы и воспалительным процессом основана</p> <p>А. на изменении размеров молочной железы Б. на диффузной перестройке структуры молочной железы В. на утолщении кожи молочной железы Г. дифференциальная диагностика ограничена Д. дифференциальная диагностика не возможна</p> <p>8. Маммографию при массовых проверочных исследованиях необходимо проводить в</p> <p>А. прямой и боковой проекции Б. прямой или боковой проекции В. прямой и косой проекции Г. не имеет значения</p>
<p>Раздел №11 Рентгенодиагностика в педиатрии</p>	<p>1. При изучении взаимоотношений в тазобедренных суставах у детей старше 1-го года применяется:</p> <p>а) Схема Хильгенрайнера-Эрлахера-Омбедана б) Схема Рейнберга в) Схема Хильгенрайнера-Эрлахера-Омбедана и схема Рейнберга</p> <p>2. Симптом "асимметрии" корней наблюдается</p> <p>а) при аномалии Эбштейна +б) при стенозе легочной артерии в) при дефекте межпредсердной перегородки г) при дефекте межжелудочковой перегородки</p> <p>3. Артериальная гипертензия в малом круге кровообращения может наблюдаться</p> <p>а) при гипертонической болезни б) при тетраде Фалло</p>

+в) при открытом артериальном протоке
г) при экссудативном перикардите

4. Рентгенологическое исследование органов дыхания необходимо
+а) недоношенному ребенку с синдромом дыхательных расстройств
б) ребенку с высокой температурой
в) ребенку с изменениями в крови
г) ребенку с шумами в сердце

5. Расправление легких у новорожденных детей наступает в
а) первые сутки
+б) течение 48 ч
в) течение недели
г) течение месяца

6. Сосудистый рисунок можно определить у детей на рентгенограмме грудной клетки
+а) с момента рождения
б) с первого месяца жизни
в) с 1 года
г) после 3 лет

7. Синдром «снежной бабы» описан при:
- а) частичном аномальном дренаже легочных вен
+ б) тотальном аномальном дренаже легочных вен
- в) открытом общем антриовентрикулярном канале
- г) дефекте межжелудочковой перегородки

8. Синдром «турецкой сабли», «ятагана» характерен
- а) аномального дренажа правых легочных вен в верхнюю полую вену
- б) левожелудочково-правожелудочковые сообщения
+ в) аномального дренажа правых легочных вен в нижнюю полую вену
- г) частичного аномального дренажа легочных вен

Прямой признак врожденного пилоростеноза:
- а) значительное увеличение размеров желудка
- б) замедленное выделение контрастного вещества из желудка в кишечник
+ в) удлинение пилорического канала
- г) гиперперильстатика желудка

9. Наиболее частая причина врожденной полной непроходимости 12-перстной кишки у новорожденных
+ а) атрезия 12 перстной кишки
- б) сдавление кишки эмбриональными тяжами
- в) кольцевидная поджелудочная железа
- г) артерио-мезентериальная компрессия

10. Симптом (яйцо, лежащее на боку с узким сосудистым пучком) характерен для:
- а) экссудативного перикардита
+ б) для простой транспозиции магистральных сосудов (тмс)
- в) для атрезии трехстворчатого клапана

11. Наиболее достоверный признак илеоцекальной инвагинации у детей первого года жизни:
- а) горизонтальные уровни жидкости в петлях кишечника
- б) «чаша Клойбера» и арки в кишечных петлях на обзорной рентгенограмме живота
- в) дополнительная тень «головка инвагината» округлой или овальной формы в области илеоцекального канала при проведении воздушной ирригоскопии, графии
+ г) задержка поступления воздуха из слепой кишки в подвздошную при воздушной ирригоскопии

12. Основным признаком болезни Гиршпрунга является:
- а) увеличение диаметра сигмовидного отдела ободочной кишки
- б) большое количество горизонтальных уровней в петлях кишечника
+ в) зона сужения (аганглиоза) в области перехода сигмовидной части ободочной кишки в прямую
- г) отсутствие перистальтики

Банк ситуационных клинических задач

<p>Раздел №4 Рентгенодиагностика заболеваний головы и шеи</p>	<p>ЗАДАЧА № 39 Женщина 20 лет. Считает себя больной 1,5 года, когда за углом нижней челюсти справа появилось выбухание. Наблюдается с диагнозом каротидная хеMODEKТОМА. За время наблюдения образование медленно увеличивается. Объективно: за углом нижней челюсти справа пальпируется образование размерами 4x4 см, плотно-эластической консистенции, малоподвижное. ЛОР исследование: без особенностей.</p> <p>Клинические анализы без особенностей. Данные КТ исследования: между вертикальной ветвью нижней челюсти, глоткой и позвоночником определяется объемное образование размерами 4x3 см, мягкотканной плотности (30 ед.), с тонкой капсулой. При в/в усилении образование в артериальную фазу слабо (до 80 ед.) накапливает контрастное вещество, причем неравномерно: сама паренхима до 50 ед., а внутри нее мелкие участки в виде пятен и полосок высокой плотности (90 ед.). В остальные фазы плотность образования снижается почти до исходных величин. Образование расположено на уровне развилки сонных артерий, смещает внутреннюю и наружную сонные артерии латерально. Основная черепа не достигает на 2,5 см.</p> <p><u>Ваше заключение:</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. Невринома.2. Каротидная хеMODEKТОМА3. Боковая киста шеи. <p>ЗАДАЧА № 40 Женщина 18 лет. Два года назад стала определять выбухание на шее справа, которое медленно увеличивается. Объективно: между углом нижней челюсти и кивательной мышцей определяется образование диаметром 3 см, эластической консистенции, малоподвижное.</p> <p>Клинические анализы в норме. По КТ исследованию: на уровне угла нижней челюсти, за кивательной мышцей определяется образование овальной формы, с тонкой капсулой, с содержимым по плотности соответствующим жидкости (12 ед.). При в/в усилении ни в артериальную, ни в венозную, ни в отсроченную фазы образование контрастное вещество не накапливает. Образование расположено на уровне развилки сонных артерий, но латерально от сосудистого пучка.</p> <p><u>Ваше заключение:</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. Боковая киста шеи.2. Каротидная хеMODEKТОМА3. Невринома4. Конгломерат лимфоузлов. <p>ЗАДАЧА № 41 Женщина 40 лет. В течение 3 лет наблюдает выбухание на левой половине шеи, которое медленно увеличивается. Объективно: деформация шеи слева за счет выбухания ее, мягкоэластической консистенции.</p> <p>Клинические анализы в норме. При КТ исследовании: деформация наружного контура шеи слева. Слева от щитовидного хряща определяется объемное образование размерами 5x6x7 см, плотностью -100 ед. Капсула определяется на отдельных участках. Подкожная и кивательная мышцы распластаны по наружному контуру образования.</p> <p><u>Ваше заключение:</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. Межмышечная липома шеи слева.2. Боковая киста шеи3. Ангиоматоз шеи. <p>ЗАДАЧА № 42 Мужчина 20 лет. Заболел год назад, когда под челюстью по средней линии стал</p>
---	---

определять выбухание. Оно быстро увеличивается в размерах. Объективно: по средней линии шеи, над верхним краем щитовидного хряща определяется образование диаметром 4 см, плотно-эластической консистенции, не смещаемое.

Клинические анализы без особенностей. ЛОР: в надгортанной области определяется выбухание по средней линии. КТ исследование: По средней линии шеи, между подъязычной костью и щитовидным хрящом определяется объемное образование, диаметром 4 см. Содержимое плотностью 15 ед. При в/в усилении контрастное вещество не накапливает. Капсула толщиной 2-3 мм. По внутренней передней поверхности капсулы узелок диаметром 4 мм. Капсула и узелок накапливают контрастное вещество. Шейные лимфоузлы не увеличены.

Ваше заключение:

- 1. Срединная киста шеи, возможно с малигнизацией.**
2. «Опухоль шеи».
3. Хондрома.
4. Опухоль гортани.

ЗАДАЧА № 43

Ребенок 10 лет.

Заболел последний год, когда мама стала замечать выбухание над левой ключицей. Клинические анализы в норме. Объективно: над левой ключицей определяется выбухание, эластической консистенции, без четких контуров. При КТ исследовании: в левой надключичной области определяется образование, размерами 5х6 см, с полициклическим наружным контуром. Плотность образования 10 ед. Капсула тонкая, внутри образования множество тонких перегородок. При в/в усилении содержимое и капсула контрастное вещество не накапливают.

Ваше заключение:

- 1. Нижняя (врожденная) боковая киста шеи.**
2. Липома шеи
3. Конгломерат лимфоузлов
4. Ангиоматоз.

ЗАДАЧА № 44

Женщина 18 лет.

Больна с детства. Жалобы на деформация лица, синюшные пятна на коже, кровотечения из горла. Объективно: на коже пятна синего цвета, выражен сосудистый рисунок, выбухание в области нижней челюсти. ЛОР: резко усилен и расширен сосудистый рисунок на слизистой глотки, глотка деформирована. КТ исследование: левая половина лица в области нижней челюсти слева деформирована за счет выбухания мягких тканей. В области дна рта, в парафаренгиальном пространстве слева и под кожей определяется образование, состоящее из множества узлов диаметром 10-30 мм, мягкотканной плотности (40 ед.). В структуре его множество кальцинатов диаметром 2-4 мм. Подкожная клетчатка тяжиста. При в/в усилении в артериальную фазу контрастируются крупные извитые артерии, в венозную - контрастное вещество заполняет узлы объемного образования.

Ваше заключение:

- 1. ангиоматоз шеи и дна рта, венозно-кавернозная форма.**
2. Конгломерат метастатических лимфоузлов шеи.
3. Фибросаркома шеи

ЗАДАЧА № 45

Мужчина 50 лет.

Болен в течение 2 лет. Жалобы на боли в области шеи сзади справа. Объективно: изменения не выявляются. Клинические анализы без особенностей. Данные КТ исследования: справа от 3-его шейного позвонка определяется объемное образование размерами 2,5х1,5 см, каплевидной формы, мягкотканной плотности (35 ед.), с четкими, ровными контурами. Ножка образования направлена к 3-ему межпозвонковому отверстию. Отверстие не расширено, ножка в спинномозговой канал не проникает. Образование расположено между мышцами задней группы шеи.

Ваше заключение:

	<p>1. Невринома корешка нерва. 2. Миома 3. Липома.</p>
<p>Раздел №5 Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения</p>	<p>ЗАДАЧА № 1 Мужчина 56 лет. Жалобы на кашель, периодическое кровохарканье, слабость, похудание, боль в левой половине грудной клетки. Анамнез: в течение 1,5 месяцев беспокоит надсадный, постепенно усиливающийся кашель, в последние дни присоединилось кровохарканье. Похудел на 5 кг. Появилась одышка при физической нагрузке. Объективно: состояние удовлетворительное, АД 130/85 мм рт ст, пульс 86 уд/мин, ЧД 24. Аускультативно слева в верхнем отделе ослабленное везикулярное дыхание. При рентгенологическом исследовании верхняя доля левого легкого уменьшена в объеме, неоднородно уплотнена, легочный рисунок сгущен.. Верхнедолевой бронх конически сужен, стенки его неровные. Междолевая плевра смещена кверху. В корневой зоне и под дугой аорты увеличенные лимфатические узлы. <u>Ваше заключение:</u> А. Инфильтративный туберкулез. Б. Острая пневмония. В. Центральный рак. Г. ТЭЛА.</p> <p>ЗАДАЧА № 2 Мужчина 44 лет. Жалоб не предъявляет. При профилактическом осмотре выявлены изменения в правом легком. Объективно: общее состояние удовлетворительное. Кожные покровы обычной окраски. АД 130/90 мм рт ст, пульс 78 уд/мин, ЧД 16 в мин. Перкуторно сзади над правой лопаткой незначительное укорочение перкуторного звука. Аускультативно дыхание везикулярное. При рентгенологическом исследовании субплеврально, во II сегменте верхней доли правого легкого, округлой формы образование 3,0 см в диаметре, неоднородной структуры, с глыбками обызвествлений в толще и по краю. Контуры четкие местами неровные. В прилежащих отделах легочной ткани на фоне деформированного рисунка различных размеров плотные очажки. Плевра на этом уровне утолщена. Видна тяжистая дорожка к корню легкого. В корне единичные обызвествленные мелкие лимфатические узлы. <u>Ваше заключение:</u> А. Периферический рак. Б Туберкулема. В. Шаровидная пневмония. Г. Гамартома.</p> <p>ЗАДАЧА № 3 Женщина 32 лет Жалобы: субфебрильная температура, слабость, потливость, особенно по ночам, кашель. Анамнез: больной считает себя в течение 2х месяцев, когда появился кашель и стала отмечать субфебрильную температуру. Амбулаторно лечилась по поводу ОРЗ. Объективно: состояние удовлетворительное, кожные покровы обычной окраски. АД 110/70 мм рт ст, пульс 76 уд/мин, ЧД 16. В легких дыхание везикулярное. При рентгенологическом исследовании в верхушечном и заднем сегментах верхней доли правого легкого на фоне усиленного и деформированного рисунка различных размеров очажки уплотнения с нечеткими контурами. В остальных отделах легких без особенностей. Увеличенных лимфатических узлов в корневой зоне и средостении не определяется. <u>Ваше заключение:</u></p>

- А. Острая пневмония.
- Б. Очаговый туберкулез.**
- В. Метастазы злокачественной опухоли.
- Г. Саркоидоз.

ЗАДАЧА № 4

Мужчина 26 лет.

Жалобы: кашель с отделением гнойной мокроты, слабость, температуру, боли в правой половине грудной клетки.

Анамнез: заболел остро. После переохлаждения появился озноб, сухой кашель, высокая температура до 39, слабость, боль в правой половине грудной клетки.

Объективно: состояние средней тяжести, одышка до 28 в мин, пульс 112 уд/мин, температура 38. Перкуторно справа сзади ниже угла лопатки и сбоку отмечается притупление перкуторного звука. Аускультативно в этой же области выслушиваются влажные мелкопузырчатые и крепитирующие хрипы.

При рентгенологическом исследовании в нижней доле правого легкого на фоне усиленного и деформированного рисунка множественные различных размеров и интенсивности очаги уплотнения с нечеткими контурами местами сливающиеся между собой в крупные фокусы. При томографическом исследовании просветы бронхов не изменены, корень правого легкого расширен бесструктурен. Междолевая плевра утолщена. Купол диафрагмы справа расположен выше обычного, синусы полностью не раскрываются.

В латеропозиции выявляется небольшое количество свободной жидкости.

Ваше заключение:

- А. Инфильтративный туберкулез.
- Б. Острая пневмония.**
- В. Рак легкого.
- Г. Саркоидоз.

ЗАДАЧА № 5

Женщина 57 лет.

Жалобы на боль в груди, одышку, кровохарканье.

Анамнез: находилась на лечении в хирургической клинике. Страдает тромбозом глубоких вен нижних конечностей. Внезапно, на пятые сутки после обширного оперативного вмешательства появилась сильная боль в грудной клетке, одышка, цианоз верхней половины туловища, кровохарканья.

Объективно: состояние больной тяжелое. Цианоз верхней половины туловища, шейные вены набухшие. Одышка до 40 в мин. АД 80/50 мм рт ст, тахикардия до 120 уд/мин. Тоны сердца глухие, акцент второго тона над легочной артерией. На ЭКГ нагрузка на правые отделы сердца.

На рентгенограмме грудной клетки расширение корня левого легкого, резкое обеднение легочного рисунка в среднем и нижнем отделах, высокое стояние купола диафрагмы на этой же стороне.

При радионуклидном исследовании с ^{99m}Tc технетрилом отмечается отсутствие кровотока в левом легком.

Ваше заключение:

- А. Центральный рак легкого.
- Б. Отек легкого.
- В. ТЭЛА.**
- Г. Аспирация инородного тела.

ЗАДАЧА № 6

Женщина 59 лет.

Жалобы: одышка, чувство нехватки воздуха, неприятные ощущения в груди, обильное выделение мокроты.

Анамнез: больной 7 дней назад выполнена гинекологическая операция, ранний послеоперационный период протекал спокойно. Ночью проснулась от чувства нехватки воздуха.

Объективно: состояние тяжелое, положение вынужденное сидячее, кожные покровы влажные, одышка до 42 в мин. Дыхание шумное, клочущее. Отходит пенная мокрота. Пульс до 124 уд/мин, аритмичный, АД 100/70 мм рт

ст. Над легкими масса влажных хрипов.

При рентгенологическом исследовании в верхних отделах легких с обеих сторон на фоне усиленного и деформированного рисунка различных размеров облаковидные тени с нечеткими контурами. Корни легких расширены. Структура их сохранена.

Ваше заключение:

А. ТЭЛА.

Б. Отек легкого.

В. Острая пневмония.

Г. Шоковое легкое.

ЗАДАЧА № 7

Мужчина 59 лет.

Жалобы: кашель, одышка при физической нагрузке, слабость, неприятные ощущения в груди.

Анамнез: ухудшение самочувствия отмечает в течение 2-х недель, после переохлаждения появился кашель. Обратился к врачу. Из анамнеза выяснено, что 1,5 года назад была выполнена гастрэктомия по поводу опухоли желудка.

Объективно: состояние относительно удовлетворительное, кожные покровы серые. ЧД 24 в мин. Аускультативно в легких ослабление везикулярного дыхания.

При рентгенологическом исследовании легочный рисунок с обеих сторон усилен, деформирован. Корни легких расширены, уплотнены. Наружные контуры полициклические, тяжистые. В синусах плевральных полостей с обеих сторон небольшое количество выпота. При КТ в корневых зонах с обеих сторон увеличенные лимфатические узлы, перибронхиальные и периваскулярные уплотнения в виде тяжей переходят в легочную ткань и доходят до аксилярных отделов. Легочный рисунок усилен и деформирован за счет интерстициального компонента, явных очагов в легочной ткани не определяется. В плевральных полостях небольшое количество выпота.

Ваше заключение:

А. Саркоидоз.

Б. Сердечная недостаточность с развитием застойной пневмонии.

В. Лимфогенный карциноматоз.

Г. Идиопатический фиброзирующий альвеолит.

ЗАДАЧА № 8

Женщина 23 лет.

Жалобы на слабость, недомогание, периодические подъемы температуры до 39, кожный зуд.

Анамнез. Больна в течение нескольких месяцев, по поводу ОРЗ неоднократно проводились курсы противовоспалительной терапии без эффекта.

Объективно: состояние относительно удовлетворительное. Кожные покровы и видимые слизистые бледные, расширение подкожных вен на передней поверхности грудной клетки, одышка до 28 в мин, пульс 98 уд/мин, АД 115/75 мм рт ст. Периферические лимфатические узлы, печень, селезенка не увеличены.

На обзорной рентгенограмме грудной клетки срединная тень расширена по обе стороны на уровне передних отрезков I-II ребер до 7,5- 8,0 см, наружные контуры четкие, крупноволнистые; в боковой проекции ретростеральное пространство пониженной прозрачности. При томографическом исследовании увеличенные л/у паратрахеальной и трахеобронхиальной групп сливаются в единый конгломерат.

Ваше заключение:

А. Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов.

Б. Саркоидоз.

В. Медиастинальная форма лимфогранулематоза.

Г. Медиастинальная форма рака легкого.

ЗАДАЧА № 9

Мужчина 62 лет.

Жалобы на боли в груди, одышку, слабость.

Анамнез: нарастающие боли в груди в течение 3-х месяцев, начавшиеся с неприятных ощущений, позже присоединились слабость и одышка.

Объективно: состояние относительно удовлетворительное, отмечается бледность кожных покровов, ЧД - 26 в мин, пульс - 92 уд/мин, АД - 160/95 мм рт ст. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Периферические л/у, печень, селезенка - не увеличены.

При рентгенологическом исследовании отмечается расширение срединной тени вправо на всем протяжении, наружные контуры нечеткие. При томографическом и КТ исследованиях на медиастинальной, передней костальной и диафрагмальной поверхности плевры определяются различных размеров узлы сливающиеся между собой. Определяется неравномерное утолщение висцеральной плевры по ходу главной междолевой щели. В плевральной полости - свободная жидкость, растекающаяся в латеропозиции слоем 3,5-4,0 см. Органы средостения не смещены. Просветы всех крупных бронхов не изменены. В легких без очаговых и инфильтративных изменений. После неоднократных пункций плевральной полости удалялся геморрагический экссудат, который быстро накапливался.

Ваше заключение:

А. Метастатическое поражение плевры.

Б. Мезотелиома плевры.

В. Медиастинальная форма рака легкого.

Г. Лимфома.

ЗАДАЧА № 10

Женщина 59 лет. Жалобы: одышка, чувство нехватки воздуха, неприятные ощущения в груди, обильное выделение мокроты. Анамнез: больной 7 дней назад выполнена гинекологическая операция, ранний послеоперационный период протекал спокойно. Ночью проснулась от чувства нехватки воздуха.

Объективно: состояние тяжелое, положение вынужденное сидячее, кожные покровы влажные, одышка до 42 в мин. Дыхание шумное, kloкочущее. Отходит пенная мокрота. Пульс до 124 уд/мин, аритмичный, АД 100/70 мм рт ст. Над легкими масса влажных хрипов.



При рентгенологическом исследовании в верхних отделах легких с обеих сторон на фоне усиленного и деформированного рисунка различных размеров облаковидные тени с нечеткими контурами. Корни легких расширены. Структура их сохранена.

Ваше Заключение. Обоснуйте заключение.

А. тромбоз легочной артерии

Б. Двусторонняя пневмония,

В. Отек легких

Г. Идиопатический лёгочных фиброзом

Раздел №6
Рентгенодиагностика
заболеваний

ЗАДАЧА № 11

Больная 37 лет поступила с жалобами на наличие образования в правом подреберье, чувство тяжести там же. Известно, что образование она прощупала

пищеварительного
тракта и органов
брюшной полости

самостоятельно три месяца тому назад. При осмотре выявлена небольшая деформация живота за счет выбухания правых отделов. Сразу ниже края печени пальпируется образование округлой формы мягкоэластической консистенции с нечеткими контурами, безболезненное. Подвижность его ограничена, размеры 10x12 см. При ирригоскопии установлено сдавление и оттеснение восходящей кишки кпереди и медиально. Признаков инфильтрации стенок кишки в области смещения не выявлено. При УЗИ в брюшной полости определяется анэхогенное подвижное округлое образование с четким ровными контурами и тонкой капсулой. Расположено образование верхним полюсом под правой долей печени, а нижним - на уровне бифуркации аорты. Внутри образования при цветном доплеровском картировании сосуды не определяются. При компьютерном томографическом исследовании в правой половине брюшной полости определяется инкапсулированное жидкостное образование однородной структуры, плотностью 3 ед.Н. Расположено образование так, что занимает практически весь передне-задний размер правой половины брюшной полости. Верхний контур образования граничит с нижней поверхностью правой доли печени. По передней поверхности образования расположен правый изгиб толстой кишки. Нижняя граница образования расположена на 4 см выше гребешковой линии. К нижнему полюсу образования прилежат петли толстой кишки.

Ваше заключение:

1. Рак толстой кишки
2. Рак почки
3. **Неорганическая забрюшинная киста.**
4. Метастатическое поражение лимфатических узлов брюшной полости

ЗАДАЧА № 12

Больной 68 лет, поступил с жалобами на дискомфорт за грудиной при приеме грубой или острой пищи, отрыжку воздухом с примесью кислого содержимого, возникающую после приема пищи, потерю веса до 5 кг в течении 4 месяцев, слабость, слюнотечение. Из анамнеза заболевания известно, что вышепредставленные жалобы появились в течение последних 5 месяцев, когда впервые больной почувствовал дискомфорт после приема грубой пищи. Стал придерживаться щадящей диеты. Постепенно возникла икота и другие жалобы. Затем клинические проявления стали усиливаться. Из истории жизни: профессиональные вредности, курение и злоупотребление алкоголем отрицает. Из перенесенных болезней: язвенная болезнь 12-перстной кишки вне обострения в течение 10 лет.

При рентгенологическом исследовании определяется циркулярный дефект наполнения в нижней трети грудного отдела пищевода (ретроперикардиальный сегмент по Бромбарту). Выше места сужения расположено супрастенотическое расширение просвета пищевода диаметром до 3 см. На границе суженной части пищевода и неизменной стенки пищевода расположены по обоим контурам «ступеньки». Над областью сужения расположены полиповидные разрастания размерами 10x15 мм, перекрывающие просвет пищевода. Протяженность суженного участка достаточно велика, так что заполнить желудок бариевой взвесью не представлялось возможным в связи с угрозой регургитации. Через 3, 5 часа в супрастенотически расширенной части пищевода выявлены остатки контрастного вещества и слизь. Контрастное вещество равномерно импрегнирует суженный «канал» до кардии. Протяженность его около 9 см. При эндоскопическом исследовании верхних отделов пищеварительного тракта в дистальном отделе пищевода на расстоянии 38 см от резцов имеется стенозирующая опухоль в виде полиповидных разрастаний красноватого цвета, выше которой на правой стенке на расстоянии 15 мм от основной опухоли имеется «отсев» в виде полиповидных разрастаний диаметром 8 мм. При КТ нижней части грудной полости и брюшной полости выявлено равномерное утолщение стенок пищевода до 9-20 мм на протяжении 45 мм краниальнее кардио-эзофагеального перехода. Стенка желудка в области проксимального отдела также изменена: она локально утолщена до 26 мм в области субкардии и верхней трети тела желудка, а также утолщена до 8-15 мм по передней и задней стенки проксимального отдела желудка. Просвет в области суженной части пищевода колеблется от 2 до 4 мм. Определяются пакеты

увеличенных и уплотненных групп лимфатических узлов в области малого сальника.

Ваше заключение:

1. Варикозное расширение вен пищевода
2. Дивертикул пищевода

3. Рак проксимального отдела желудка с переходом на дистальный отдел пищевода и лимфогенным метастазированием в узлы верхнего этажа брюшной полости.

4. Рак нижней трети грудного отдела пищевода.

ЗАДАЧА №13

Больной 49 лет обратился с жалобами на опоясывающие боли в верхней части брюшной полости, не связанные с приемом пищи и временем суток. Боли купировались приемом 4-х таблеток баралгина. Впервые обратил внимание на боли за 2 месяца до обращения. При УЗИ исследовании брюшной полости, произведенном за 9 месяцев до обращения я была выявлена киста поджелудочной железы и больной был предупрежден о безопасном течении заболевания. Однако вскоре возникли боли опоясывающего характера и больной обратился в поликлиническое отделение Института хирургии, где ему было предложено провести КТ обследование брюшной полости.

При КТ исследовании было выявлено наличие значительного количества жидкости в брюшной полости, расширение тела поджелудочной железы до 27 мм, неомогенность изображения тела поджелудочной железы и полицикличность его контуров. Плотность паренхимы в области хвоста равна 12-19 ед.Н. В теле поджелудочной железы визуализировалась киста размерами 19x18 мм с содержимым плотностью 2 ед.Н. В оставшихся частях тела поджелудочной железы отмечены участки плотностью до 30 ед.Н. с вкраплениями менее плотных : до 21 ед.Н. В гепатодуоденальной связке была выявлена группа увеличенных и уплотненных лимфатических узлов. Кроме того, инфильтративные изменения определялись вокруг аорты на протяжении отхождения чревного ствола до уровня левой почечной ножки, включая начало мезентериальной артерии. В связи с инфильтративными изменениями на этом участке контур аорты в переднем отделе отдельно выявить было невозможно. Увеличен левый надпочечник.

Ваше заключение:

1. Киста тела поджелудочной железы

2. Рак тела поджелудочной железы в сочетании с кистой тела, осложненные лимфогенным метастазированием в узлы малого сальника, асцитом, поражением левого надпочечника и инфильтрацией парааортальной области.

3. Хр. панкреатит
4. Лимфаденопатия забрюшинного пространства.

ЗАДАЧА № 14

Больная Н., 55 лет, поступила в клинику с жалобами на тупые боли в правом подреберье. Из анамнеза: болеет в течение 3 месяцев.

Обследование: При пальпации в правом подреберье определяется мягковатой консистенции край печени. Лабораторные показатели гомеостаза не отклонены от нормы. При УЗИ и КТ в правой доле печени округлое образование до 5 см в диаметре. Опухолевые маркеры: альфа-фетопротеин, СА-19,9, РЭА в пределах нормы. При селективной ангиографии чревного ствола в 6 и 7 сегментах печени в паренхиматозную фазу определяется округлое образование 10x15x16 см с участками накопления и задержкой контрастного вещества в сосудистых пространствах неправильной формы до 3-4 см. Со стороны других органов и систем патологии не выявлено.

Ваше заключение:

1. Гепатоцеллюлярная карцинома.
2. Фибронодулярная гиперплазия правой доли печени.
3. Кавернозная гемангиома печени.
4. Гепатоцеллюлярная аденома печени.
5. Цистаденома печени.

Задача № 15

Пищевод, рентгенограмма.

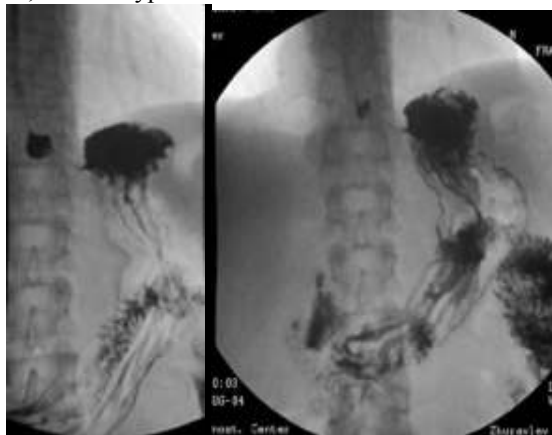


Опишите рентгенограмму. Признаки какого заболевания изображены на рентгенограмме?

- А Ахалазии кардии.
- Б. Варикоза пищевода.
- Г. Ожога пищевода.
- Д. Рака пищевода**

Задача № 16.

Больной 57 лет. Предъявляет жалобы на интенсивные боли, режущего характера в эпигастральной области. Боль возникает в 5 часов утра, после завтрака успокаивается, но спустя 2-2,5 часа вновь усиливается. Часто отмечаются рвоты натощак жидким желудочным содержимым. При рентгенологическом исследовании было обнаружено в средней трети тела желудка, на рельефе задней стенки определяется «ниша» в виде депо контраста вытянутой формы, размерами 1 см x 0,5 см, к которой конвергируют складки слизистой; на этом уровне отмечается стойкий локальный спазм.



Опишите рентгенограмму.
Поставьте Ваше заключение. Назовите рентгенологические признаки этого заболевания.

- А. Рак тела желудка
- Б. Хронический гастрит
- В. Дивертикул задней стенки желудка
- Г. Язва задней стенки тела желудка**

Задача 17.



При двойном контрастировании в сигмовидной кишке выявлено 2 патологических образования. Опишите рентгеновскую картину. Поставьте Ваше заключение. Проведите дифференциальную диагностику между доброкачественным и злокачественным поражением кишки.

- А. Дивертикулез сигмовидной кишке
- Б. Полипоз** сигмовидной кишке
- В. Язвы сигмовидной кишке
- Г. Рак сигмовидной кишке

Задача № 18.

Больной 47 лет поступил с жалобами на приступообразные боли опоясывающего характера. Болен в течение 5 лет.

При рентгенологическом исследовании верхних отделов пищеварительного тракта в желудке натощак выявлено значительное количество жидкости. Объем желудка увеличен. Складки слизистой отчетливые. Отмечает периодически возникающий спазм привратника. Луковица 12-перстной кишки деформирована: по задне-медиальной стенке ее расположена «ниша» размерами около 2 см в диаметре с признаками трехслойности. Пассаж контрастного вещества по 12-перстной кишке замедлен, периодически возникает дуодено-гастральный рефлюкс.

Ваше заключение:

- А. Дивертикул 12-перстной кишки
- Б. Пенетрирующая язва луковицы 12-перстной кишки, сопровождающаяся деформацией луковицы, пенетрацией в поджелудочную железу и возможно гепато-дуоденальную связку. Функциональные изменения в виде нарушения моторно-эвакуаторной функции желудка, гиперсекреция.**
- В. Удвоение 12-перстной кишки.
- Г. Мегадуоденум

Раздел №7
Рентгенодиагностика
заболеваний
мочеполовой системы

ЗАДАЧА № 19

Мужчина 50 лет.

В анамнезе почечнокаменная болезнь. Месяц назад был приступ сильных болей в левой половине живота, после чего остались тянущие, распирающие боли в пояснице слева. Объективно: слева в подреберье пальпируется образование эластической консистенции, размерами 10 см. При КТ исследовании: в области левой почки определяется структура размерами 10см, состоящая из четырех кистозных образований. Содержимое жидкость плотностью 14 ед. Наибольшее овальной формы, расположено медиально и кпереди. По заднелатеральному контуру к нему плотно прилежат три других округлых образования. Медиальная стенка у них отсутствует. По латеральному краю этого образования тонкий слой ткани мягкотканной плотности (40 ед.). При внутривенном усилении контрастное вещество на 10 минуте в образование не поступает. Правая почка без особенностей.

Ваше заключение:

- 1. Гидронефроз III стадии.**
- 2. Поликистоз почек,
- 3. Мультикистоз почки.

ЗАДАЧА № 20

Мужчина 20 лет.

Жалобы слабость. Плохо себя чувствует последние 6 месяцев. Объективно: пальпируются нижние полюса почек. Ан.мочи: уд.вес 1008, лейкоциты 1-2 в п.зр. КТ исследование: левая и правая почки увеличены в размерах (правая 7x8x11 см, левая 8x8x12 см), поверхность их бугристая. Паренхима замещена множеством объемных образований диаметром от 5 до 20 мм, с жидким содержимым (плотностью 10 ед.), с четкими, ровными контурами. Небольшие остатки паренхимы между ними. При внутривенном усилении образования контрастное вещество не накапливают, остатки паренхимы умеренно повышают свою плотность. В выделительную фазу контрастное вещество начинает появляться в лоханке на 25 минуте.

Ваше заключение:

1. Поликистоз почек.
2. Гидронефроз почек
3. Мультикистоз почки.
4. Метастазы в почки.

ЗАДАЧА № 21

Женщина 60 лет.

Жалобы на тянущие боли в левой половине живота. Считает себя больной последние 6 месяцев. Пальпаторно определяется нижний край левой почки. Ан.мочи: уд.вес 1015, единич.лейкоциты в п/зрения. КТ исследование: левая почка увеличена в размерах (10,0x8,0x10,0 см). Плотность паренхимы 30 ед. В средней трети определяется выбухание контура за счет объемного образования диаметром 5,0 см. Капсула тонкая, с ровными, четкими наружным и внутренним контурами. Граница между паренхимой почки и образованием четкая. Содержимое образования плотностью 5 ед. Имеется симптом «клюва». При внутривенном усилении образование контрастное вещество не накапливает.

Ваше заключение:

1. Простая киста почки.
2. Рак почки.
3. Ангиолипома.

ЗАДАЧА № 22

Женщина, 45 лет.

Жалоб нет. Объективно без особенностей. Анализы в норме.

По УЗИ объемное образование левой почки.

При РКТ исследовании: положение и размеры почек в пределах нормы. В средней трети левой почки выбухание по латеральному контуру за счет изменения плотности ткани округлой формы, диаметром 2 см. Контур образования ровный, четкий, хорошо дифференцируется от паренхимы почки. Структура гетерагенна за счет неравномерной плотности: в центре более плотная (30 ед.), тяжистая, по краям плотностью -20 ед. Капсула тонкая. При внутривенном усилении накапливает контрастное вещество в центре (до 45 ед.), по периферии незначительно.

Ваше заключение. Обоснуйте заключение.

- А. Рак почки,
- Б. Киста почки,
- В. Ангиолипома среднего сегмента левой почки.**
- Г. Абсцесс почки

Назовите другие методы лучевой диагностики, позволяющие диагностировать данное заболевание.

- А. Магнитно-резонансная томография,
- Б. Сцинтиграфия,
- В. Внутривенная урография.
- Г. Ультразвуковое исследование с доплерографией
- Д. Верно все.**

ЗАДАЧА № 23

Мужчина, 45 лет.

	<p>Считает, что болен в течение 2-х месяцев, когда появились боли в поясничной области слева. Объективно: в левом подреберье пальпируется нижний край почки. Отклонения в анализах: кровь- СОЭ 30 мм/час, в анализе мочи свежие эритроциты 10-15 в п/зр.</p> <p>Данные КТ исследования: левая почка увеличена в размерах, латеральный контур в средней трети выбухает за счет объемного образования диаметром 4 см. Плотность образования 32 ед., плотность паренхимы почки 35 ед. Граница между образованием и паренхимой почки не определяется. В центре образования участок пониженной плотности (25 ед.), с неровными, нечеткими контурами. Синус почки деформирован. При в/в усилении образование накапливает контрастное вещество до 80 ед., паренхима почки до 70 ед. В центре образования участок плохо накапливающий контрастное вещество (35 ед.). В отсроченную фазу: выделительная функция почки сохранена, средняя чашечка деформирована.</p> <p>Ваше заключение. Обоснуйте заключение.</p> <p>А. Киста среднего сегмента почки почки Б. Ангиомиолипома среднего сегмента почки В. Почечно-клеточный рак среднего сегмента левой почки Г. Абсцесс среднего сегмента почки</p>
<p>Раздел №8 Рентгенодиагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы.</p>	<p>ЗАДАЧА № 24</p> <p>Больной С., 24 года. При поступлении жалобы на головные боли, быструю утомляемость, артериальную гипертензию, гипертонические кризы. Считает себя больным с рождения. При обследовании: анализы крови и мочи без особенностей, на ЭКГ- признаки гипертрофии левого желудочка. При аускультации: грубый систолический шум, проводящийся на сосуды шеи по линии остистых отростков грудных позвонков. При изменении АД систолический градиент между верхними и нижними конечностями составляет 50 мм рт. ст. Пульсация бедренных артерий резко ослаблена. При рентгенографии органов грудной клетки: сердце значительно увеличено в поперечнике, преимущественно за счет левого желудочка, при контрастировании пищевода в прямой проекции на уровне Th на 1,5 см ниже устья левой подключичной артерии определяется сужение аорты в виде песочных часов.</p> <p><u>Ваше заключение:</u></p> <p>А. Неспецифический аортоартериит. Б. Расслаивающая аневризма грудной аорты. В. Коарктация аорты. Г. Опухоль заднего средостения.</p> <p>ЗАДАЧА №25</p> <p>Больная 9 лет – больна с рождения, при поступлении жалоб не предъявляет. При осмотре : кожа бледная, астенического телосложения. Грудная клетка не деформирована, при пальпации области сердца верхушечный толчок усилен, с-м. " кошачьего мурлыканья". При аускультации интенсивный систолический шум с р. тах. на верхушке сердца и точке Боткина. ЭКГ : признаки гипертрофии левого желудочка, вертикальная ЭОС. При обзорной рентгенографии сердце незначительно увеличено в поперечнике за счет левого желудочка, талия сердца несколько сглажена, легочный рисунок не усилен. При левой вентрикулографии : гипертрофия ЛЖ, в проекции мембранозной части межжелудочковой перегородки определяется сброс контрастного вещества в полость правого желудочка.</p> <p><u>Ваше заключение:</u></p> <p>А. Открытый атриовентрикулярный канал. Б. Дефект межжелудочковой перегородки. В. Стеноз клапана аорты. Г. Открытый артериальный проток</p> <p>ЗАДАЧА № 26</p>

Больной С. 72 г. обратился в поликлинику по месту жительства с жалобами на периодические возникающие за грудинные боли, связанные с физической нагрузкой с иррадиацией в межлопаточную область. Также предъявляет жалобы на нарушения глотания, повышенное слюноотделение, тошноту, рвоту, тяжесть в животе, похудание.

Объективно: дыхание жесткое, хрипов нет., ЧСС-52, ЧД-25 в мин, во втором межреберье по ходу проекции аорты выслушивается систолический шум, перкуторно расширение сосудистого пучка вправо. Лабораторные показатели в возрастной пределах нормы.

На рентгенограмме: Узурация тел позвонков, умеренный кифоз. В прямой проекции увеличение правого контура аорты, смещение контуров трахеи и левого главного бронха, явления гиповентиляции левого легкого. Во второй косой расширение восходящей аорты, смещение заднего контура до середины позвоночника, отклонение контрастированного пищевода вперед.

Ваше заключение:

А. Аневризма аорты.

Б. Лимфогрануломатоз.

В. Опухоль средостения.

Г. Аортальный стеноз.

Д. Мезотелиома аорты.

ЗАДАЧА № 27

Больной С., 24 года. При поступлении жалобы на головные боли, быструю утомляемость, артериальную гипертензию, гипертонические кризы. Считает себя больным с рождения. При обследовании: анализы крови и мочи без особенностей, на ЭКГ- признаки гипертрофии левого желудочка. При аускультации: грубый систолический шум, проводящийся на сосуды шеи по линии остистых отростков грудных позвонков. При изменении АД систолический градиент между верхними и нижними конечностями составляет 50 мм рт. ст. Пульсация бедренных артерий резко ослаблена. При рентгенографии органов грудной клетки: сердце значительно увеличено в поперечнике, преимущественно за счет левого желудочка, при контрастировании пищевода в прямой проекции на уровне Th на 1,5 см ниже устья левой подключичной артерии определяется сужение аорты в виде песочных часов.

Ваше заключение:

А. Неспецифический аортоартериит.

Б. Расслаивающая аневризма грудной аорты.

В. Коарктация аорты.

Г. Опухоль заднего средостения.

ЗАДАЧА № 28

Больной М., 6 лет. При поступлении жалобы на выраженную слабость, гиподинамию, возникновение тотального цианоза при минимальной физической нагрузке. При возникновении цианоза присаживается на корточки. Болен с рождения. При осмотре кожа и видимые слизистые цианотичны. С-м " барабанных палочек и часовых стрелок". При аускультации короткий грубый систолический шум над всей поверхностью сердца, р. Мах. во 2-м межреберье слева от грудины. В анализе крови повышение гемоглобина до 160 г/л. На ЭКГ: резкое отклонение ЭОС вправо, высокий зубец Р, увеличение интервала PQ. На обзорной рентгенограмме: небольшое увеличение размеров сердца, контур ЛЖ заострен и пиподнят, легочный рисунок выражен нечетко, тяжесть корней легких. Во 2-й косой проекции- расширенный и гипертрофированный ПЖ и ЛЖ слегка заходящий за тень позвоночника.

В 1-й косой проекции отмечено резкое сужение выводного тракта ПЖ, гипоплазия ствола ЛА. Практически одновременно контрастируется полость ЛЖ и аорты, периферический артериальный рисунок легких несколько обеднен.

Ваше заключение:

А. Дефект межжелудочковой перегородки.

Б. Триада Фалло.

В. Тетрада Фалло.

	<p>Г. Клапанный стеноз легочной артерии плюс дефект межжелудочковой перегородки.</p>
<p>Раздел №9 Рентгенодиагностика заболеваний опорно-двигательного аппарата</p>	<p>ЗАДАЧА № 29 Пациент, 44 года. Жалобы на непостоянные ноющие боли в левом плечевом суставе. Анамнез. Боли беспокоят в течение двух месяцев, не нарастают. Объективно. Движения в плечевых суставах не ограничены. Деформаций нет. Мягкие ткани не изменены. На рентгенограммах левого плечевого сустава в двух проекциях в проксимальном эпиметафизе плечевой кости округлая литическая деструкция с четкими контурами до 3 см в диаметре с мелкими кальцинатами.</p> <p><u>Ваше заключение:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Абсцесс Броди (хронический остеомиелит). 2. Опухоль Кодмена (хондробластома). 3. Артроз плечевого сустава. 4. Туберкулез. <p>ЗАДАЧА № 30 Мальчик, 14 лет. Жалобы на боль в правой половине грудной клетки, припухлость над правой ключицей, периодическое повышение температуры до 38 градусов. Анамнез. После перенесенной ангины появилась боль в грудной клетке, через 2 недели - припухлость над ключицей. В анализе крови – воспалительные изменения. Объективно. Припухлость без четких границ над правой ключицей, болезненная при пальпации. На рентгенограммах грудной клетки в двух проекциях - большой гомогенный узел округлой формы, занимающий верхнюю треть правого гемиторакса, легочный рисунок усилен под узлом. На «жесткой» рентгенограмме грудной клетки в прямой проекции – в первом правом ребре на всем протяжении мелкоочаговая смешанного характера деструкция с линейной периостальной реакцией по верхнему контуру ребра.</p> <p><u>Ваше заключение:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Саркома Юинга первого правого ребра. 2. Острый гематогенный остеомиелит. 3. Опухоль средостения. 4. Туберкулома. <p>ЗАДАЧА № 31 Пациентка, 37 лет. Жалобы на опухоль в правой голени. Анамнез. В течение трех лет прощупывала опухоль в правой голени, которая медленно увеличивалась. Объективно. В верхней трети правой большеберцовой кости по внутренней поверхности прощупывается опухоль неподвижная, плотная, безболезненная, размерами 3х5 см. На рентгенограммах правой голени в двух проекциях: в верхней трети диафиза большеберцовой кости у внутренней поверхности узел неправильной формы 2х4 см с неровными четкими частично обызвествленными контурами, содержащий массу кальцинатов и оссификатов и соединяющийся с корковым слоем костной ножкой.</p> <p><u>Ваше заключение:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Хондросаркома правой большеберцовой кости. 2. Костно-хрящевой экзостоз (остеохондрома). 3. Оссифицирующий миозит. 4. Паростальная остеогенная саркома. <p>ЗАДАЧА № 32 Пациент, 68 лет. Жалобы на нарастающие боли в костях. Анамнез. Два месяца назад появились боли в поясничном отделе позвоночника, затем присоединились боли в тазобедренных суставах, спине, ребрах, плечевых суставах. Появилась слабость. Объективно. Правосторонний сколиоз в грудном отделе позвоночника. Боли при пальпации в остистых отростках позвонков. В анализах крови –</p>

анемия.

На рентгенограммах позвоночника, таза, плечевых костей – множественные округлые с четкими контурами плотные очаги до 1 см в диаметре. Дистрофические изменения в суставах и позвоночнике. Системный остеопороз. Правосторонний сколиоз в грудном отделе позвоночника.

Ваше заключение:

1. **Метастазы рака предстательной железы.**
2. Миеломная болезнь.
3. Болезнь Педжета (остеодистрофия).
4. Множественные остеомы.

ЗАДАЧА № 33

Пациент, 62 года.

Жалобы на непостоянные боли в костях, нарастающую слабость, потерю аппетита, похудание. Анамнез. Боли беспокоят в течение последних трех месяцев, в последний месяц нарастает слабость, ухудшился аппетит, похудела. Объективно. Движения в суставах в полном объеме. Болей при пальпации нет. Конфигурация костей не нарушена. В анализе крови анемия, высокая СОЭ - до 65 мм/час.

На рентгенограммах ребер, таза, черепа, позвоночника, длинных трубчатых костей множественные округлые литические деструкции с четкими контурами во всех костях, передние клиновидные деформации нижнегрудных позвонков.

Ваше заключение:

1. Метастазы из невыявленного первичного очага.
2. **Миеломная болезнь.**
3. Фиброзная дисплазия.
4. Болезнь Реклингаузена (гиперпаратиреоидная остеодистрофия).

ЗАДАЧА № 34

Мальчик, 17 лет.

Жалобы на сильные боли и опухоль в правом коленном суставе. Анамнез. После травмы три недели назад появились боли в правом коленном суставе. Обратился к хирургу, лечили от ушиба спиртовыми компрессами. Боли нарастали, ночью просыпается от болей и принимает анальгетики. Неделю назад появилась опухоль коленного сустава, которая увеличивается.

Объективно. Правая нога согнута в коленном суставе, движения ограничены, болезненны. Опухоль по внутренней поверхности коленного сустава 5х6 см плотная, неподвижная, умеренно болезненная.

На рентгенограммах правого коленного сустава в двух проекциях – в дистальном метафизе правой бедренной кости во внутреннем полуцилиндре литическая деструкция с нечеткими неровными контурами, распространяющаяся на половину метафиза и ограниченная ростковой зоной с облаковидным оссификатом размером до 1 см в диаметре на ее фоне. Корковый слой разволокнен по внутренней поверхности на протяжении метафиза, периостальная реакция в виде коротких частых тонких «спикул», отслоенного периостоза. Паростально немногочисленные мелкие оссификаты в области измененного коркового слоя. Остеопороз костей, формирующих сустав.

Ваше заключение:

1. Хронический остеомиелит правой бедренной кости.
2. **Остеогенная саркома.**
3. Саркома Юинга.
4. Сифилис.

ЗАДАЧА № 35

Больной 22 лет. В уличной драке получил многочисленные травмы головы. Потери сознания, тошноты, рвоты не отмечает. На другой день утром обратился за помощью в медицинское учреждение (поликлинику), где были выявлены множественные гематомы и отечность мягких тканей левой половины лица. При осмотре невропатологом нистагма и нарушения глазных зрачковых симптомов не было выявлено. Положение в позе Ромберга устойчивое.

При рентгенологическом исследовании черепа в двух проекциях

выявлено расхождение сагиттального шва до 5-6 мм и наличие линейной полосовидной тени отходящей от места схождения сагиттального и венечного швов левой половины черепа кзади и вниз. Протяженность этой линейной тени около 35 мм. Кости лицевого черепа, носовая перегородка не изменены.

Ваше заключение:

1. **Перелом костей свода черепа.**
2. Остеодропатия костей свода черепа
3. Метастатическое поражение костей свода черепа.
4. Миеломная болезнь.

ЗАДАЧА № 36

Мужчина, 46 лет.

Жалобы на ноющие боли в спине, слабость, субфебрильную температуру. Анамнез: описанные жалобы беспокоят в течение трех месяцев. Наблюдается в противотуберкулезном диспансере в течение пяти лет по поводу туберкулеза кишечника.

Объективно. При осмотре «пуговчатое» выстояние остистого отростка одного из нижнегрудных позвонков, болезненность при пальпации нижнегрудных позвонков.

На рентгенограммах позвоночника в прямой проекции - паравертебральные тени вдоль Th 9-12, сужена межпозвонковая щель Th 10-11, в боковой проекции - передняя клиновидная деформация Th 10-11, сужена межпозвонковая щель Th 10-11, на срединной боковой томограмме Th 8-12 - дополнительно выявляется субхондральная центральная литическая деструкция прилежащих поверхностей Th 10-11. При исследовании легких и в анализах крови - без патологии.

Ваше заключение:

1. Метастазы в позвонки.
2. Остеодроз позвоночника.
3. Нейрогенная опухоль.
4. **Туберкулезный спондилит.**

ЗАДАЧА № 37

Мужчина, 32 лет.

Жалобы на сильные боли и припухлость в правой голени. Анамнез. Через 2 недели после перенесенной ангины, вновь повысилась температура до 39 градусов, появилась боль в правом коленном суставе, а затем припухлость правой голени. В течение трех недель принимал обезболивающие и жаропонижающие лекарства. В процессе лечения кратковременные улучшения.

Объективно. Правая голень отечна, кожа блестящая, покрасневшая, горячая на ощупь, болезненная при пальпации. Увеличены правые паховые лимфатические узлы до 1,5 см. В анализах крови лейкоцитоз, палочкоядерный сдвиг, ускоренная СОЭ.

На рентгенограммах правой голени в прямой и боковой проекциях - на протяжении средней трети диафиза правой большеберцовой кости кружевной периостит по переднему полуцилиндру, корковый слой сниженной плотности, костномозговой канал незначительно расширен. Увеличен объем мягких тканей голени, контуры мышц не прослеживаются.

Ваше заключение:

1. Остеоид-остеома правой большеберцовой кости.
2. Туберкулез.
3. **Острый гематогенный остеомиелит.**
4. Саркома Юинга.

Задача № 38.

Мужчина 56 лет.

Жалобы на боли и ограничение подвижности в тазобедренном суставе. Болен в течении 5ти лет. Лечился самостоятельно: обезболивающие, салицилаты, компрессы, растирания. Наблюдалось кратковременное

улучшение. Из анамнеза: гипертоническая болезнь, операция по поводу гиперплазии предстательной железы 3 года назад.



Обзорная рентгенография тазобедренного сустава в прямой проекции.

Ваше заключение.

Правильный ответ: Деформирующий остеоартроз 2ст. по КЕПgren. Крупные остеофиты на краях суставных поверхностей. Грибовидная деформация бедренной головки.

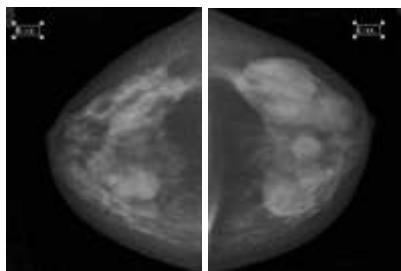
Раздел №10
Рентгенодиагностика
заболеваний грудных
желез

Задача 46.

Больная 50 лет обратилась с жалобой на кровянистые выделения из соска правой молочной железы. Выделения появились 6 лет тому назад, когда у больной началась менопауза. Иногда ощущает распирающие боли в молочной железе, что связывает с отсутствием выделений в это время. При осмотре изменений в железе нет, при пальпации никаких образований не определяется, но при надавливании на центральную часть железы из соска начинает выделяться сукровичное отделяемое. При цитологическом анализе мазка из отделяемого атипичных клеток не обнаружено.

Выполнена контрастная маммография: через расширенный молочный проток контрастом заполнены полости в подареолярной области с фестончатыми неровными краями.

Опишите маммографию. Ваше заключение.

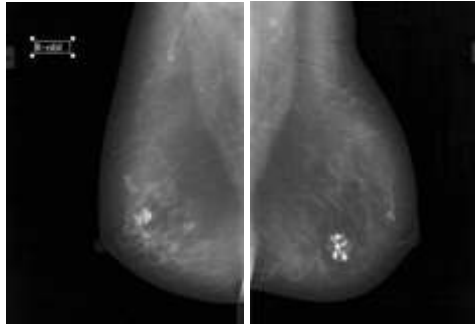


Ответ. Киста молочной железы с папилломатозными кровотокающими разрастаниями на стенках. Показано удаление кисты со срочной биопсией, т. к. эта форма кистозной мастопатии подвержена злокачественному перерождению.

Задача 47.

Девушка 18 лет случайно обнаружила у себя в левой молочной железе округлое подвижное безболезненное образование до 1 см в диаметре. Когда оно появилось, указать не может. Менструальный цикл не изменен. Во время менструаций образование размеров не меняет. Замужем не была.

Выполнена обзорная маммография. Опишите маммографию Ваше заключение.

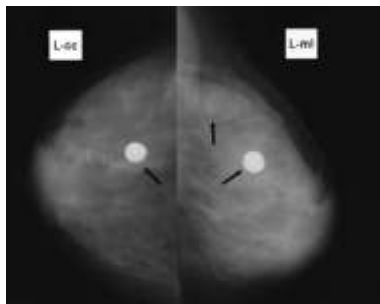


Ответ.Фиброаденома молочной железы.

Задача 48.

Кормящая мать 22 лет заметила появление в молочной железе малобольезненного образования до 5 см в диаметре, кожа над ним не изменена. Температуры нет. Образование медленно увеличивается. Продолжает кормить грудью ребенка.

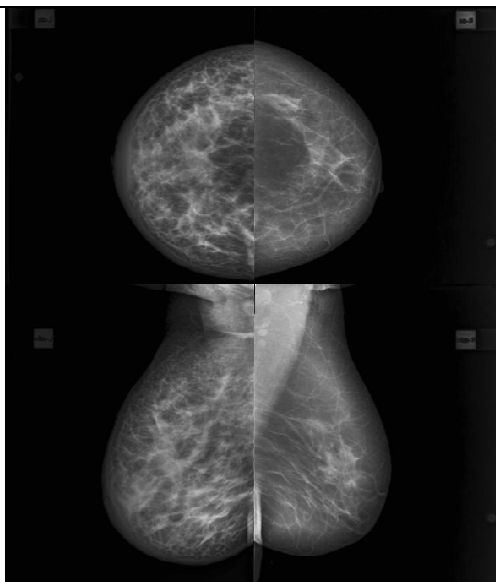
Выполнена обзорная маммография. Опишите маммографию Ваше заключение.



Ответ.Галактоцеле. Рекомендована пункция под рентгеновским контролем с отсасыванием содержимого.

Задача 49.

Больная 55 лет обратила внимание на втяжение соска правой молочной железы и нечетко пальпируемое образование в центральной части железы. Указанные явления появились 2 месяца тому назад. Менструации прекратились 5 лет тому назад. Сосок справа несколько втянут. Образование плотное без четких границ до 2 см в диаметре сливается с тканью железы. Подмышечные железы не пальпируются. Выполнена обзорная маммография. Опишите маммографию Ваше заключение.

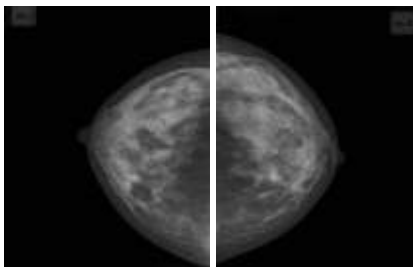


Ответ. Отечно-инfiltrативный рак молочной железы.

Задача 50.

Больная 35 лет обратилась по поводу распирающих болей в левой молочной железе, обостряющихся в предменструальный период. Выделений из соска нет. При осмотре в предменструальном периоде железа увеличена по сравнению с правой железой, болезненна, определяются множественные эластичные образования размером от 0,5 до 2 см. При осмотре на 7-й день после окончания менструаций железа безболезненна, несколько уплотнена, но узловых образований в ней не определяется.

Выполнена обзорная маммография. Опишите маммографию Ваше заключение.



Ответ. Диффузная фиброзно-кистозная мастопатия.

Задача 51

Больному 7 лет. Жалобы: на приступы головных болей, с тошнотой, рвотой. Рвота многократная. Продолжительность приступа от нескольких часов до 6-8 часов. Неуверенная, шаткая походка. Мальчик часто падает. Анемия болезни: Болен с сентября 74 г. Родители связывают заболевания с рентгеноэпилепсией по поводу лишая. Вначале приступы повторялись несколько раз в день, затем стали реже - 2-3 раза в неделю. Последнее время приступов не было. Шаткая, неуверенная походка у мальчика с рождения (со слов родителей) Ухудшения походки они не отмечают.

Развитие ребенка: Ребенок от 2 беременности. Беременность отягощена токсикозом 1 и 2 половины. Роды в срок, вес 4 кг. Накладывали бинт Вербова (тянули за головку). Рожден в асфиксии. Кормить принесли на 3 сутки. Головку держит с 8 мес, сидит с 9 мес, ходит - 1 г. 2 мес. Игрушки держит с 3-4 мес. Говорит с 1 года отдельные слова. Фразовая речь - с 2-х лет.

Перенесенные болезни: Ветряная оспа, частые простудные заболевания. В 1970 г. операция - по поводу удаления полипов в области носа и тонзиллоэктомию. На краниограммах выраженные признаки внутричерепной гипертензии,

Раздел №11
Рентгенодиагностика в
педиатрии

	<p>определяются кости «кинков». Незаращение задней дуги атланта. Вопрос: О каких заболеваниях можно предположить? Ответ: + окклюзионная гидроцефалия</p> <p>Задача 52 Больной 6 лет. Жалобы не перекос лица вправо, неполное смыкание век левого глаза, отсутствие слезы при плаче слева. Анамнез болезни: 28.01.81 ребенок заболел с высокой t° в течении нескольких дней. Получал пенициллин, витамины. 1.02. заметили перекос лица вправо, слезостояние слева. Обратились 2.02 к невропатологу, лечение проводилось дома (в отделении был карантин). Со слов мамы симптоматика несколько уменьшилась. Родился от второй беременности, первых родов в срок, в головном предписании. Вес 2500, закричал сразу, принесли кормить через 12 часов. Раннее развитие по возрасту. В семье все здоровы. Перенесенные заболевания: ветряная оспа, ОРЗ, левосторонний неврит лицевого нерва в 1г. 8мес. Общий вид: отстает в физическом развитии, слух не нарушен. Окулист: Глазная щель $s > d$. Слезостояние слева, глазную щель смыкает не полностью. Глазное дно: диски розового цвета, границы четкие, ход и калибр сосудов не изменен. YIS od-1,0; os-1,0 Вопрос: Какие снимки нужны для уточнения диагноза? Ответ: + по Стенверсу</p> <p>Задача 5. 53 Ребёнок Д., 2 лет, начал ходить, но отмечается «утиная походка», боли в костях, варусная деформация нижних конечностей. В анализах крови и мочи — пониженное содержание кальция. На рентгенограммах нижних конечностей: остеопороз, поперечные полосы уплотнения, расширение эпифизарных ростковых зон, дугообразная деформация диафизов бедренных и большеберцовых костей. Выскажите ваше мнение о характере и причине заболевания. Ответ: Рахит — заболевание, связанное с недостатком в организме витамина D.</p> <p>Задача 54 Больной М., 6 лет. При поступлении жалобы на выраженную слабость, гиподинамию, возникновение тотального цианоза при минимальной физической нагрузке. При возникновении цианоза присаживается на корточки. Болен с рождения. При осмотре кожа и видимые слизистые цианотичны. С-м "барабанных палочек и часовых стрелок". При аускультации короткий грубый систолический шум над всей поверхностью сердца, р. Мах. во 2-м межреберья слева от грудины. В анализе крови повышение гемоглобина до 160 г/л. На ЭКГ: резкое отклонение ЭОС вправо, высокий зубец Р, увеличение интервала PQ. На обзорной рентгенограмме: небольшое увеличение размеров сердца, контур ЛЖ заострен и приподнят, легочный рисунок выражен нечетко, тяжесть корней легких. Во 2-й косой проекции-расширенный и гипертрофированный ПЖ и ЛЖ слегка заходящий за тень позвоночника. В 1-й косой проекции отмечено резкое сужение выводного тракта ПЖ, гипоплазия ствола ЛА. Практически одновременно контрастируется полость ЛЖ и аорты, периферический артериальный рисунок легких несколько обеднен. Ваше заключение: Тетрада Фалло.</p>
--	---

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству

11. Тест

Шкала оценивания	Критерий оценивания
Согласно БРС ВолгГМУ: Удовлетворительно (3)	% выполнения задания 61 - 75
Хорошо (4)	76 - 90
Отлично (5)	91 - 100

12. Ситуационная задача

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3) - четырем критериям Хорошо (4) - пяти критериям Отлично (5)	11. Полнота знания учебного материала по теме занятия
	12. Знание алгоритма решения
	13. Уровень самостоятельного мышления
	14. Аргументированность решения
	15. Умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью

13. Собеседование

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3) - четырем критериям Хорошо (4) - пяти или шести критериям Отлично (5)	1. Краткость
	2. Ясная, четкая структуризация материала, логическая последовательность в изложении материала
	3. Содержательная точность, то есть научная корректность
	4. Полнота раскрытия вопроса
	5. Наличие образных или символических опорных компонентов
	6. Оригинальность индивидуального представления материала (наличие вопросов, собственных суждений, своих символов и знаков и т. п.)

Фонды оценочных средств для контроля освоения ординаторами компетенций рабочей программы дисциплины «Рентгенология»

Формируемые компетенции по ФГОС		Т – тестирование	ЗС – решение ситуационных задач	С – собеседование по контрольным вопросам
		Тесты	Задачи	Вопросы для собеседования
УК	1	1-11	1-21	1-10
	2	1-9	1-5	1-10
ОПК	4	12-86	1-16	11-47 48-52
	5	12-86	1-16	11-47 48-52
	6	12-75	1-16	1-10 11-47
	7		3-16	1-10
	1	1-11	6-9,11-14,16	1-47
ПК	2	1-100	1-25	1-10 11-47

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ДЛЯ
ОРДИНАТОРОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «РЕНТГЕНОЛОГИЯ»**

Объем самостоятельной работы по дисциплине – 324 часа

Формы контроля – рефераты, дискуссия

Код в ОПОП	Модуль ОПОП	Объем СР
<i>Б 1.Б.8.1</i>	Правовые основы медицинской деятельности. Организация работы службы лучевой диагностики. История лучевой диагностики	20
<i>Б 1.Б.8.2</i>	Физико-технические основы рентгенологии	26
<i>Б 1.Б.8.3</i>	Радиационная безопасность при рентгенологических исследованиях	20
<i>Б 1.Б.8.4</i>	Рентгенодиагностика заболеваний головы и шеи	24
<i>Б 1.Б.8.5</i>	Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения	48
<i>Б 1.Б.8.6</i>	Рентгенодиагностика заболеваний пищеварительного тракта и органов брюшной полости	48
<i>Б 1.Б.8.7</i>	Рентгенодиагностика заболеваний мочеполовой системы	36
<i>Б 1.Б.8.8</i>	Рентгенодиагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы.	12
<i>Б 1.Б.8.9</i>	Рентгенодиагностика заболеваний опорно-двигательного аппарата	48
<i>Б 1.Б.8.10</i>	Рентгенодиагностика заболеваний грудных желез	24
<i>Б 1.Б.8.11</i>	Рентгенодиагностика в педиатрии	18

Вопросы и задания для самоконтроля:

Раздел №1 Правовые основы медицинской деятельности. Организация работы службы лучевой диагностики. История лучевой диагностики	<ol style="list-style-type: none"> 1. История лучевой диагностики. 2. Рентгенология как клиническая дисциплина. 3. Метод рентгенологического исследования. 4. Основы рентгенологической сциалогии. 5. Построение рентгенологического диагноза. 6. Психологические аспекты в рентгенологии.
Раздел №2 Физико-технические основы рентгенологии	<ol style="list-style-type: none"> 1. Электротехника. 2. Физика рентгеновских лучей. 3. Закономерности формирования рентгеновского изображения. 4. Рентгенодиагностические аппараты и комплексы 5. Методы получения рентгеновского изображения 6. Рентгеновская фототехника. 7. Фиксирование изображения. 8. Приготовление и состав растворов. 9. Методы лучевой диагностики, не связанные с рентгеновским излучением.

<p>Раздел №3 Радиационная безопасность при рентгенологических исследованиях</p>	<p>10. Биологическое действие ионизирующих излучений. 11. Дозиметрия. 12. Меры защиты медицинского персонала, пациентов и населения при рентгенологических исследованиях. 13. Ядерные и радиационные аварии.</p>
<p>Раздел №4 Рентгенодиагностика заболеваний головы и шеи</p>	<p>14. Рентгенодиагностика заболеваний головы и шеи. 15. Рентгенодиагностика заболеваний головного мозга. 16. Рентгенодиагностика заболеваний уха. 17. Рентгенодиагностика заболеваний носа, носоглотки, околоносовых пазух. 18. Рентгенодиагностика заболеваний зубов и челюстей 19. Рентгенодиагностика заболеваний гортани. 20. Рентгенодиагностика заболеваний щитовидной и околощитовидных желез. 21. Рентгенодиагностика заболеваний неорганических образований шеи.</p>
<p>Раздел №5 Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения</p>	<p>22. Методики исследования. 23. Рентгенанатомия и КТ-анатомия органов грудной полости. 24. Рентгенанатомия плевры, диафрагмы. Средостения. 25. Общая рентгеносемиотика. 26. Аномалии и пороки развития легких и бронхов 27. Заболевания трахеи. 28. Острые воспалительные заболевания бронхов и легких. 29. Хронические воспалительные и неопластические заболевания бронхов и легких. 30. Эмфизема легких. Бронхиальная астма. 31. Изменения легких при профессиональных заболеваниях. 32. Туберкулез легких. 33. Злокачественные опухоли легких. 34. Доброкачественные опухоли бронхов и легких. 35. Паразитарные и грибковые заболевания легких. 36. Изменения в легких при системных заболеваниях. 37. Изменения в легких при нарушениях кровообращения в малом круге. 38. Рентгенодиагностика заболеваний средостения. 39. Рентгенодиагностика заболеваний плевры. 40. Прочие заболевания. 41. Грудная полость после операции и лучевой терапии 42. Неотложная рентгенодиагностика повреждений органов грудной полости.</p>
<p>Раздел №6 Рентгенодиагностика заболеваний пищеварительного тракта и органов брюшной полости</p>	<p>43. Методики исследования органов пищеварительной системы и брюшной полости. 44. Рентгенанатомия и рентгенофизиология. 45. Аномалии и пороки развития, заболевания глотки и пищевода. 46. Аномалии и пороки развития, заболевания желудка. 47. Аномалии и пороки развития, заболевания тонкой кишки 48. Аномалии и пороки развития, заболевания толстой кишки. 49. Аномалии и пороки развития, заболевания поджелудочной железы. 50. Аномалии и пороки развития, заболеваний печени и желчных путей. 51. Аномалии и пороки развития, заболевания селезенки. 52. Аномалии и пороки развития, заболевания диафрагмы. 53. Внеорганные заболевания брюшной полости 54. Неотложная лучевая диагностика. 55. Рентгенодиагностика наружных и внутренних свищей.</p>
<p>Раздел №7 Рентгенодиагностика заболеваний мочеполовой системы</p>	<p>56. Методики исследования. 57. Рентгенанатомия мочевой системы. 58. Аномалии и пороки развития, заболевания почек и мочевыводящих путей. 59. Аномалии и пороки развития, заболевания мочевого пузыря. 60. Неорганические заболевания забрюшинного пространства и малого таза</p>

<p>Раздел №8 Рентгенодиагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы.</p>	<p>61. Методики исследования сердца и сосудов. 62. Рентгенанатомия и рентгенфизиология сердца и сосудов. 63. Рентгеносемиотика. 64. Приобретенные пороки сердца. 65. Врожденные пороки сердца и аномалии развития сосудов. 66. Рентгенодиагностика заболеваний миокарда. 67. Рентгенодиагностика заболеваний перикарда. 68. Прочие заболевания сердца. 69. Рентгенодиагностика заболеваний кровеносных сосудов. 70. Рентгенодиагностика заболеваний лимфатических сосудов.</p>
<p>Раздел №9 Рентгенодиагностика заболеваний опорно-двигательного аппарата</p>	<p>71. Методы рентгеновского исследования костно-суставной системы. 72. Рентгенанатомия костно-суставной системы. 73. Возрастные особенности строения скелета. 74. Лучевая картина травм костно-суставной системы. Характеристика переломов. 75. Лучевая диагностика острого и хронического остеомиелита. 76. Лучевая диагностика костно-суставного туберкулеза. 77. Лучевые симптомы доброкачественных опухолей скелета. 78. Рентгенодиагностика злокачественных опухолей скелета.</p>
<p>Раздел №10 Рентгенодиагностика заболеваний грудных желез</p>	<p>79. Методы комплексной диагностики заболеваний молочной железы. 80. Рентгенанатомия молочной железы. 81. Лучевые синдромы заболеваний молочной железы. 82. Лучевая диагностика доброкачественных и злокачественных узловых образований молочной железы.</p>
<p>Раздел №11 Рентгенодиагностика в педиатрии</p>	<p>83. Организация рентгеновского (лучевой диагностики) отделения (кабинета) в детских медицинских организациях: больница, поликлиника 84. Условия размещения. Требования к техническому оснащению 85. Организация и средства радиационной защиты 86. Методика и техника рентгенологического исследования детей 87. Технические средства при рентгенологическом исследовании детей 88. Приспособления для рентгенодиагностических обследований детей раннего возраста 89. Особенности методики рентгенологического обследования органов и систем у детей 90. Рентгеноконтрастные исследования в педиатрической практике 91. Рентгенодиагностика (лучевая диагностика) заболеваний органов дыхания и средостения 92. Особенности рентгенодиагностики (лучевой диагностики) заболеваний пищеварительного тракта 93. Рентгенодиагностика (лучевая диагностика) заболеваний скелетно-мышечной системы 94. Рентгенодиагностика (лучевая диагностика) заболеваний сердечно-сосудистой системы 95. Рентгеноанатомия и рентгенофизиология носа, околоносовых пазух, уха, глотки, гортани 96. Рентгенодиагностика (лучевая диагностика) заболеваний мочевыделительной системы в педиатрии</p>

Темы рефератов:

<p>Раздел №1 Правовые основы медицинской деятельности. Организация работы службы лучевой диагностики. История лучевой диагностики</p>	<p>1. Правила проведения рентгенологических исследований. 2. Правила оформления протоколов по результатам рентгенологических исследований. 3. Правила организации деятельности рентгеновских кабинетов. 4. Права и обязанности медицинских работников отделения лучевой диагностики. Ответственность медицинских работников в соответствии с законодательством.</p>
---	---

<p>Раздел №2 Физико-технические основы рентгенологии</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основы формирования цифровых изображений. 2. Факторы, оказывающие влияние на качество рентгеновских изображений и эффективную дозу. 3. Принцип получения изображений при компьютерной томографии. 4. Основные виды артефактов при КТ, причины и способы устранения.
<p>Раздел №3 Радиационная безопасность при рентгенологических исследованиях</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Измерение и учет доз пациентов. Дозовые нагрузки при разных видах рентгенологических исследований. 2. Обеспечение радиационной безопасности при рентгенологических исследованиях. Особенности защиты детей и беременных женщин. 3. Требования по обеспечению радиационной безопасности персонала и пациентов, требования по учету, сохранности источников ионизирующего излучения. Основные нормативные документы.
<p>Раздел №4 Рентгенодиагностика заболеваний головы и шеи</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Рентгенодиагностика заболеваний головы и шеи. 2. Рентгенодиагностика заболеваний головного мозга. 3. Рентгенодиагностика заболеваний уха. 4. Рентгенодиагностика заболеваний носа, носоглотки, околоносовых пазух. 5. Рентгенодиагностика заболеваний зубов и челюстей 6. Рентгенодиагностика заболеваний гортани. 7. Рентгенодиагностика заболеваний щитовидной и околощитовидных желез.
<p>Раздел №5 Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения</p>	<ol style="list-style-type: none"> 8. Аномалии и пороки развития. Заболевания трахеи. Острые воспалительные заболевания бронхов и легких. 9. Эмфизема легких. 10. Доброкачественные опухоли бронхов и легких. 11. Злокачественные опухоли легких 12. Паразитарные и грибковые заболевания легких. 13. Заболевания органов средостения. 14. Изменения легких при системных заболеваниях. 15. Неотложная рентгенодиагностика повреждений органов грудной полости.
<p>Раздел №6 Рентгенодиагностика заболеваний пищеварительного тракта и органов брюшной полости</p>	<ol style="list-style-type: none"> 16. Основные и специальные методики рентгеновского исследования органов пищеварения. 17. Заболевания глотки, пищевода и желудка. 18. Аномалии и пороки развития органов пищеварения. 19. Рентгенодиагностика заболеваний кишечника. 20. Рентгенодиагностика заболеваний поджелудочной железы. 21. Рентгенодиагностика заболеваний печени и желчных путей. 22. Неорганические заболевания органов брюшной полости. 23. Рентгенодиагностика заболеваний селезенки. 24. Рентгенодиагностика свищей. 25. Неотложная лучевая диагностика при острых состояниях в брюшной полости.
<p>Раздел №7 Рентгенодиагностика заболеваний мочеполовой системы</p>	<ol style="list-style-type: none"> 26. Рентгеноанатомия и пороки развития почек и мочевыводящих путей. 27. Воспалительные заболевания почек. 28. Мочекаменная болезнь. 29. Кисты почек. Опухоли почек. 30. Рентгенодиагностика заболеваний мочевого пузыря. 31. Неорганические образования забрюшинного пространства и малого таза.
<p>Раздел №8 Рентгенодиагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 32. Рентгеноанатомия и рентгенофизиология сердечно-сосудистой системы 33. Изменения легочного рисунка при заболеваниях сердца. 34. Врожденные пороки сердца и аномалии. 35. Рентгенодиагностика заболеваний сердца и сосудов. 36. Рентгенодиагностика заболеваний миокарда. 37. Рентгенодиагностика заболеваний перикарда. 38. Опухоли сердца. 39. Основы клинической ангиографии и интервенционной радиологии.

Раздел №9 Рентгенодиагностика заболеваний опорно-двигательного аппарата	40. Рентгеноанатомия и возрастные особенности строения скелета. 41. Рентгеносемиотика основных патологических изменений в костях и суставах. 42. Нарушения развития скелета. 43. Рентгенодиагностика заболеваний мягких тканей. 44. Нейрогенные и ангиогенные заболевания костей. 45. Метаболические и эндокринные заболевания скелета. 46. Рентгенодиагностика повреждений костно-суставной системы. 47. Рентгенодиагностика воспалительных заболеваний костей и суставов. 48. Заболевания позвоночника и спинного мозга.
Раздел №10 Рентгенодиагностика заболеваний грудных желез	49. Рентгеноанатомия молочной железы. 50. Дисгормональные дисплазии. 51. Кисты молочной железы. . 52. Опухоли молочной железы. 53. Рентгенодиагностика заболеваний грудной железы мужчин.
Раздел №11 Рентгенодиагностика в педиатрии	54. Рентгенодиагностика аномалий развития органов грудной полости у детей. 55. Лучевая диагностика аномалий развития головного мозга у детей.

Критерии и шкала оценивания

2. Реферат

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3) - четырем критериям Хорошо (4) - пяти критериям Отлично (5)	1. Новизна реферированного текста
	2. Степень раскрытия сущности проблемы
	3. Обоснованность выбора источников
	4. Соблюдение требований к оформлению
	5. Грамотность

3. Дискуссия

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3) - четырем критериям Хорошо (4) - пяти критериям Отлично (5)	1. Полнота знания учебного материала по теме занятия
	2. Аргументированность
	3. Соблюдение культуры речи
	4. Собственная позиция
	5. Умение изменить точку зрения под влиянием аргументов коллег

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ»

Перечень вопросов для устного собеседования:

1. Физические и технологические основы рентгеновской маммографии.
2. **Физические и технологические основы магнитно-резонансной томографии.**
3. Физические и технологические основы ультразвукового исследования.
4. Физические и технологические основы радионуклидных исследований.
5. Физико-технические основы гибридных технологий.
6. Фармакодинамика, показания и противопоказания к применению контрастных лекарственных препаратов и радиофармпрепаратов.
7. Лучевая анатомия молочной железы.
8. Лучевая семиотика патологии молочных желез.
9. Дифференциальная лучевая диагностика узловых образований молочной железы
10. Дифференциальная лучевая диагностика воспалительных заболеваний молочной железы
11. Методы комплексной диагностики заболеваний молочной железы.
12. Лучевые синдромы заболеваний молочной железы.
13. Возрастные изменения молочных желез (дисгормональная гиперплазия, жировая инволюция) при маммографии.
14. Эпидемиология, этиология и патогенез рака молочной железы. Принципы организации скрининга рака молочной железы
15. Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей молочной железы.

Банк тестовых заданий

1. Основным физико-техническим требованием к цифровому маммографу является разрешающая способность не менее _____ пар/линий
10
9
8
7
2. Тип строения ткани молочной железы “а” характерен для:
А. преобладания жировой ткани
Б. железистой ткани
В. фиброзно-железистой ткани
3. Тип строения ткани молочной железы “b” характерен для:
А. преобладания жировой ткани
Б. в структуре железы на фоне жировой ткани имеются элементы фиброзной ткани
В. преобладания фиброзно-железистой ткани
4. Тип строения ткани молочной железы “с” характерен для:
А. преобладания жировой ткани
Б. в структуре железы на фоне жировой ткани имеются элементы фиброзной ткани
В. преобладания фиброзно-железистой ткани
5. Процессы старения и инволюции молочных желез:

- А. повышают информативность эхографии железы;
 - Б. снижают информативность эхографии железы;
 - В. не изменяют информативность эхографии железы.
6. Плановая ультразвуковая маммография проводится у женщин репродуктивного возраста в:
- А. в любой день цикла;
 - Б. после 20 дня цикла, лежа на спине с поднятыми за голову руками;
 - В. до 10 дня цикла.
7. В составе молочной железы нет ткани:
- А. соединительной;
 - Б. железистой;
 - В. мышечной;
 - Г. жировой.
8. При ультразвуковом исследовании молочная железа осматривается:
- А. от соска к периферии по квадрантам;
 - Б. вдоль и поперек желез;
 - В. произвольно;
 - Г. от периферии к соску, начиная с верхнего наружного квадранта.
9. При УЗИ ретромаммарное пространство может быть:
- А. заполнено жировой тканью;
 - Б. сливается с задним листком расщепленной грудной фасции и передним фасциальным футляром большой грудной мышцы;
 - В. заполнено мышцами
 - Г. верно: А, Б.
10. При ультразвуковом исследовании млечные протоки лучше визуализируются в неизменной молочной железе:
- А. в первую половину менструального цикла;
 - Б. во вторую половину менструального цикла;
 - В. вне зависимости от фазы менструального цикла.
11. Гиперваскуляризация при раке молочной железы проявляется:
- А. увеличением калибра сосудов
 - Б. увеличением количества сосудистых ветвей
 - В. увеличением калибра и количества сосудистых ветвей, их извитостью
1. Неровные, полициклические контуры характерны для:
- А. фиброаденомы молочных желез
 - Б. злокачественного образования молочных желез
 - В. узловой мастопатии
2. Провести дифференциальную диагностику между кистой и фиброаденомой молочной железы позволяет:
- А. четкие, ровные контуры образования
 - Б. наличие крупноглыбчатых обызвествлений
 - В. однородная структура образования
3. Проведение дуктографии молочных желез противопоказано:
- А. при наличии кровянистых выделений
 - Б. при остром воспалительном процессе в молочной железе

- В. при наличии молозивных выделений.
4. Дифференциальную диагностику между узловой формой мастопатии и раком молочной железы позволяет провести:
- А. изменение размеров образования в зависимости от фазы менструального цикла
 - Б. интенсивность тени образования
 - В. наличие кальцинатов
 - Г. характер контуров образования
5. Метод выбора при обследовании пациенток с имплантатами молочных желез:
- А. маммография
 - Б. УЗИ
 - В. дуктография
 - Г. МР-маммография
 - Д. сцинтиграфия
-
6. К регионарным лимфатическим узлам молочных желез относят:
- А. подмышечные лимфатические узлы;
 - Б. надключичные лимфатические узлы;
 - В. подключичные лимфатические узлы;
 - Г. парастернальные лимфатические узлы;
 - Д. верно все перечисленное.
7. Отечно-инфильтративную форму рака при ультразвуковом исследовании молочной железы нужно дифференцировать с:
- А. диффузную фиброзно-кистозную мастопатию;
 - Б. диффузную форму мастита;
 - В. гипертрофию молочных желез.
8. Какой ультразвуковой признак не характерен для фиброаденомы молочной железы?
- А. Нечеткие, неровные контуры
 - Б. Однородная структура
 - В. Эффект дорсального усиления
 - Г. Тонкая гиперэхогенная капсула
9. Для злокачественных образований молочной железы характерна пространственная ориентация:
- А. Вертикальная
 - Б. Горизонтальная
 - В. Неопределенная
 - Г. Верно все
21. Под действием какого гормона происходит увеличение объема соединительной и жировой ткани у девочек в 11-12 лет?
- А. Эстрадиол;
 - Б. Пролактин;
 - В. ФСГ;
 - Г. СТГ;
22. Главное направление оттока лимфы от молочной железы

- А. глубокие лимфатические узлы шеи
 - Б. лимфатические узлы подмышечной ямки
 - В. надключичные лимфатические узлы
 - Г. яремные протоки
23. «Сторожевыми» лимфатическими узлами при метастазировании опухоли молочной железы являются
- А. надключичные лимфатические узлы
 - Б. верхушечные лимфатические узлы подмышечной ямки
 - В. первые лимфатические узлы грудной группы подмышечной ямки (узлы Зоргиуса)
 - Г. центральные лимфатические узлы подмышечной ямки
24. Противопоказания к вакуумная аспирационная биопсия (ВАБ)
1. Поверхностное расположение новообразования.
- А. Злокачественный характер образований МЖ.
 - Б. Наличие гнойного воспаления.
 - В. Патология свертывающей системы крови.
25. МРТ рекомендуется женщинам
- А. всем пациенткам с подозрением на образования молочной железы
 - Б. пациенткам, у которых риск развития рака молочных желез 20% и более
 - В. пациенткам старше 60 лет
 - Г. пациенткам с подозрением на внутрипротоковый рак молочной железы
26. К недостаткам метода УЗД при исследовании молочных желез относятся
- А. низкая информативность при оценке диффузных изменений
 - Б. низкая информативность визуализации микрокальцинатов
 - В. ограничение визуализации опухолей (особенно небольших) на фоне жировой ткани
 - Г. ограничение визуализации молочных желез больших размеров
27. Метод ПЭТ молочных желез уточнить:
- А. остались ли опухолевые клетки после лучевой терапии или химиотерапии.
 - Б. имеется ли распространение опухолевых клеток на лимфатические узлы.
 - В. наличие метастазов рака молочных желез
 - Г. состояние лимфоузлов
28. Противопоказанием к проведению маммосцинтиграфии является:
- А. импланты молочных желез
 - Б. беременность
 - В. лактация
 - Г. Высокая генетическая предрасположенность к развитию рака молочной железы у женщин 30-40 лет
29. Предпосылка к использованию метода соноэластографии является
- А. различие васкуляризации доброкачественных и злокачественных образований
 - Б. уплотнение тканей, потеря ими эластичности при воспалительных процессах и новообразованиях
 - В. особенностями метаболизма опухолевой ткани
30. Электроэмпиансная маммография основана на

- А. уплотнение тканей, потеря ими эластичности при воспалительных процессах и новообразованиях
- Б. оценке разницы электрической проводимости тканей молочной железы
- В. различие васкуляризации доброкачественных и злокачественных образований
- Г. особенностями метаболизма опухолевой ткани

Банк ситуационных клинических задач

Ситуационная задача 1.



Пациент: Женщина

Возраст (лет): 49

Направлена на профилактическую маммографию.

Жалоб не предъявляет.

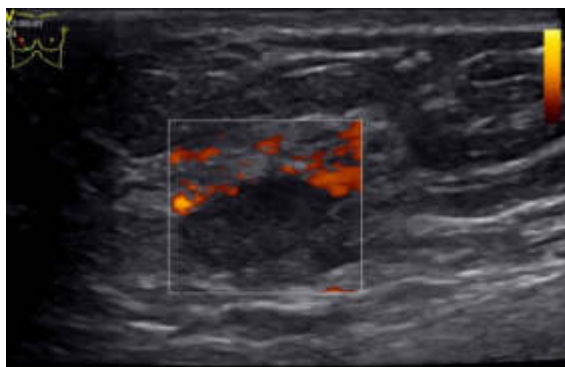
Лучевое исследование:

Цифровое стандартное маммографическое исследование (проведено на цифровом маммографе МАДИС). Маммограммы выполнены в стандартных проекциях. Представлены в цифровой обработке изображений в условиях позитивной и негативной картины. Навигатором выделен участок, выполнена прицельная маммография с увеличением.

1. Опишите скиалогическую картину данной маммограммы
2. Дайте заключение с учетом BI-RADS
3. Какие лучевые методы необходимо выполнить на следующем этапе.

Ситуационная задача 2

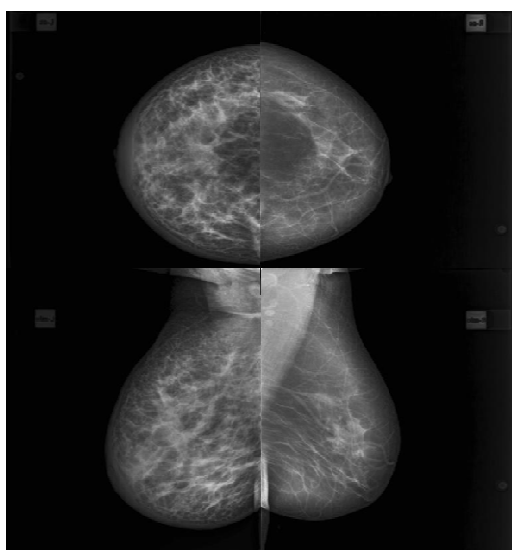
Пациентка К., 28 лет, проходила профилактический осмотр при планировании беременности. Жалоб не предъявляет.



1. Опишите полученную сонограмму
2. Дайте эхографическое заключение и рекомендации

Ситуационная задача 3

Больная 55 лет обратила внимание на втяжение соска правой молочной железы и нечетко пальпируемое образование в центральной части железы. Указанные явления появились 2 месяца тому назад. Менструации прекратились 5 лет тому назад. Сосок справа несколько втянут. Образование плотное без четких границ до 2 см в диаметре сливается с тканью железы. Подмышечные железы не пальпируются. Выполнена обзорная маммография.

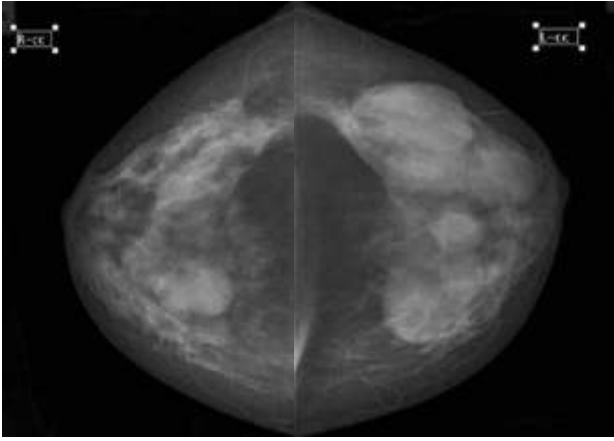


1. Опишите маммографию
2. Ваше заключение.

Ситуационная задача 4

Больная 50 лет обратилась с жалобой на кровянистые выделения из соска правой молочной железы. Выделения появились 6 лет тому назад, когда у больной началась менопауза. Иногда ощущает распирающие боли в молочной железе, что связывает с отсутствием выделений в это время. При осмотре изменений в железе нет, при пальпации никаких образований не определяется, но при надавливании на центральную часть железы из соска начинает выделяться сукровичное отделяемое. При цитологическом анализе мазка из отделяемого атипичных клеток не обнаружено.

Выполнена контрастная маммография: через расширенный молочный проток контрастом заполнены полости в подареолярной области с фестончатыми неровными краями.

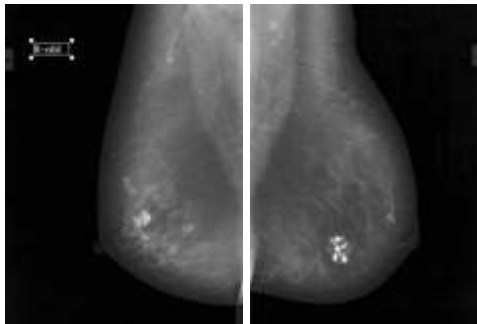


1. Опишите маммограммы.
2. Ваше заключение.

Ситуационная задача 5

Девушка 18 лет случайно обнаружила у себя в левой молочной железе округлое подвижное безболезненное образование до 1 см в диаметре. Когда оно появилось, указать не может. Менструальный цикл не изменен. Во время менструаций образование размеров не меняет. Замужем не была.

Выполнена обзорная маммография.

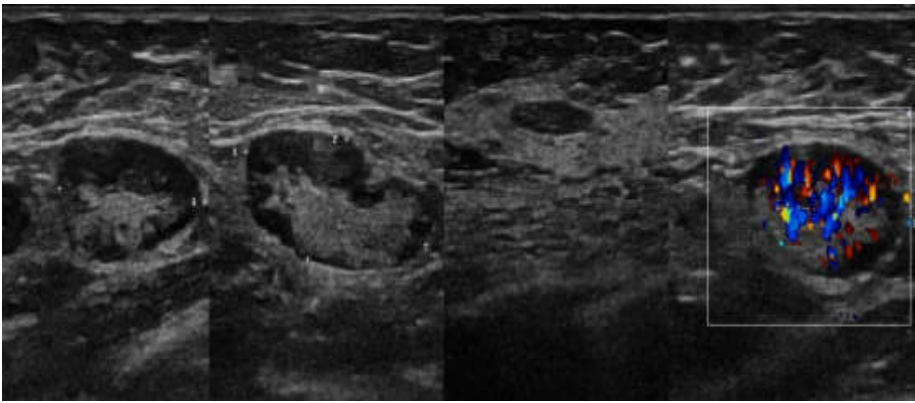


1. Опишите маммограммы.
2. Ваше заключение.

Ситуационная задача 6

Пациентка 65 лет, жалобы на болезненную «опухоль» в подмышечной области.

При ультразвуковом исследовании молочных желез – ультразвуковые признаки жировой трансформации ткани молочных желез. При ультразвуковом исследовании правой подмышечной области визуализируются образования в проекции лимфоузлов, которые представлены на эхограммах в В-режиме и режиме ЦДК. Опишите представленные эхограммы.



Сформулируйте заключение по данным ультразвукового исследования.

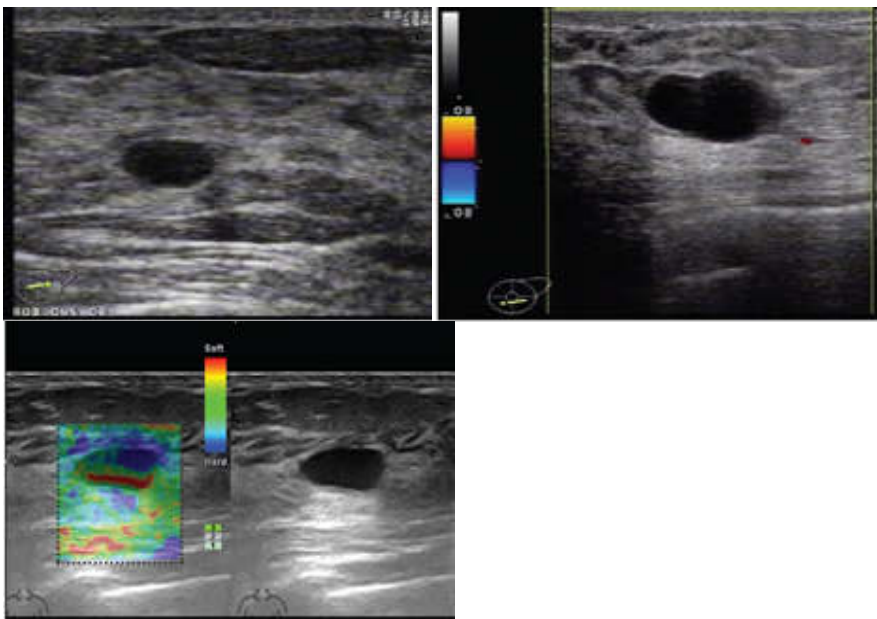
Ситуационная задача 7

Пациентка 28лет. Беременность 1, мед. аборт 1.

Жалобы на непостоянные неприятные ощущения в левой молочной железе вне зависимости от фазы менструального цикла.

Выполнено ультразвуковое исследование молочных желез и регионального лимфооттока.

Представлена эхограмма левой молочной железы В-режиме, в режиме Энергетического ЦДК, соноэластография.



Опишите представленную эхограмму. Дайте заключение по данному ультразвуковому исследованию

Ситуационная задача 8.

Пациентка, 34 года. В анамнезе 2 родов, 2 аборта. Состоит на учете у маммолога по поводу фиброзно- кистозной мастопатии.

Во время проведения планового ультразвукового исследования на 8 день менструального цикла обнаружено: в обеих молочных железах преобладание

железистой ткани, по всем квадрантам диффузно определяются округлые анэхогенные структуры с ровным, четким наружным и внутренним контуром, диаметром от 3 до 5 мм. В правой молочной железе на 3 часах, на глубине 9 мм, 2 см от соска визуализируется гипоэхогенная структура, горизонтально ориентирована, с четкими контурами, гиперэхогенной тонкой капсулой, диаметром 15x10мм. Визуализация позадиссосковой области хорошая. Млечные протоки не расширены. Регионарные лимфатические узлы не увеличены. Васкуляризация в режиме ЦДК не усилена.

Дайте заключение по данному ультразвуковому исследованию.

Ситуационная задача 9

Пациентка, 55 лет. Менопауза 3 года. Жалобы на боли в наружных отделах правой молочной железы.

При эхографическом исследовании: в обеих молочных железах преобладание жировой ткани, млечные протоки не расширены. В правой молочной железе на 11 часах, на глубине 10 мм, 3 см от соска определяется гипоэхогенное образование 12x8x10 мм, неправильной формы, с неровными, нечеткими контурами, с усиленным кровотоком в режиме цветового доплеровского картирования. На 9 часах, на глубине 14 мм, 2 см от соска определяется лимфатический узел 16x9x20 мм, дифференциация кора-ворота сохранена. Левая молочная железа без особенностей.

Дайте заключение по данному ультразвуковому исследованию.

Ситуационная задача 10

Пациентка, 25 лет. Жалобы на боли в левой молочной железе, повышение температуры тела до фебрильных цифр, гнойные выделения из соска.

При ультразвуковом исследовании выявлено: в обеих молочных железах преобладание железистой ткани, в правой молочной железе состояние протоков соответствует лактации. В левой молочной железе междольевые протоки расширены до 6 мм. На 8 часах, на глубине 11 мм, 1 см от соска определяется гипоэхогенная структура 12x10x13 мм, с неоднородным содержимым, с мелкодисперсной смещаемой взвесью повышенной эхогенности и гиперэхогенной утолщенной капсулой. Васкуляризация молочной железы усилена. Регионарные лимфоузлы 22x18x20 мм, 18x13x16 мм, 20x16x18 мм, с утолщением корковой части. Две недели назад преждевременные оперативные роды в 35-36 недель беременности. Ребенок находится в отделении реанимации и интенсивной терапии. Питание через зонд.

Дайте заключение по данному ультразвуковому исследованию.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству

14.Тест

Шкала оценивания	Критерий оценивания
------------------	---------------------

Согласно БРС ВолгГМУ: Удовлетворительно (3) Хорошо (4) Отлично (5)	% выполнения задания 61 – 75 76 – 90 91 – 100
--	--

15. Ситуационная задача

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3) - четырем критериям Хорошо (4) - пяти критериям Отлично (5)	16. Полнота знания учебного материала по теме занятия
	17. Знание алгоритма решения
	18. Уровень самостоятельного мышления
	19. Аргументированность решения
	20. Умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью

16. Собеседование

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3) - четырем критериям Хорошо (4) - пяти или шести критериям Отлично (5)	1. Краткость
	2. Ясная, четкая структуризация материала, логическая последовательность в изложении материала
	3. Содержательная точность, то есть научная корректность
	4. Полнота раскрытия вопроса
	5. Наличие образных или символических опорных компонентов
	6. Оригинальность индивидуального представления материала (наличие вопросов, собственных суждений, своих символов и знаков и т. п.)

Фонды оценочных средств для контроля освоения ординаторами компетенций рабочей программы дисциплины «Лучевая диагностика заболеваний молочных желез»

Формируемые компетенции по ФГОС		Т – тестирование	ЗС – решение ситуационных задач	С – собеседование по контрольным вопросам
		Тесты	Ситуационные задачи	Вопросы для собеседования
УК	1	1-30	1-10	1-15
ПК-2	4	1-30	1-10	1-15
ОПК	1	1-30	1-10	1-15
	4	1-30	1-10	1-15
	5	1-30	1-10	1-15

6	1-30	1-10	1-15
7	1-30	1-10	1-15

13. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ДЛЯ ОРДИНАТОРОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ»

Объем самостоятельной работы по дисциплине – 36 часов

Формы контроля – рефераты, собеседование

Код в ОПОП	Модуль ОПОП	Объем СР
Б1.В.ДВ.1.2.1	Лучевая анатомия и физиология молочных желез	6
Б1.В.ДВ.1.2.2	Лучевая диагностика дисгормональных изменений молочных желез	8
Б1.В.ДВ.1.2.3	Лучевая диагностика воспалительных заболеваний и травм молочных желез.	8
Б1.В.ДВ.1.2.4	Лучевая диагностика узловых образований молочных желез	8
Б1.В.ДВ.1.2.5	Применение международной классификации BI-RADS в маммологической практике	6

Вопросы и задания для самоконтроля:

1. Лучевая диагностика воспалительных заболеваний молочной железы.
2. Лучевая диагностика узловых образований молочных желез
3. Методы комплексной диагностики заболеваний молочной железы.
4. Лучевые синдромы заболеваний молочной железы.
5. Возрастные изменения молочных желез (дисгормональная гиперплазия, жировая инволюция) при маммографии.
6. Эпидемиология, этиология и патогенез рака молочной железы. Принципы организации скрининга рака молочной железы

Темы рефератов

1. Лучевая диагностика дисгормональных изменений молочных желез
2. Лучевая диагностика воспалительных заболеваний и травм молочных желез.
3. Лучевая диагностика доброкачественных опухолей молочных желез
4. Лучевая диагностика злокачественных опухолей молочных желез
5. Применение международной классификации BI-RADS в маммологической практике

Критерии и шкала оценивания

4. Реферат

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3)	1. Новизна реферированного текста
	2. Степень раскрытия сущности проблемы

- четырем критериям Хорошо (4)	3. Обоснованность выбора источников
	4. Соблюдение требований к оформлению
- пяти критериям Отлично (5)	5. Грамотность

5. Собеседование

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3) - четырем критериям Хорошо (4) - пяти критериям Отлично (5)	1. Полнота знания учебного материала по теме занятия 2. Аргументированность 3. Соблюдение культуры речи 4. Собственная позиция 5. Умение изменить точку зрения под влиянием аргументов товарищей

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ»

Перечень вопросов для устного собеседования:

1. Понятие о магнитном резонансе, Ларморовой частоте.
2. Типы МР-томографов и катушек, применяемых в МРТ.
3. Контрастность тканей на T1 и T2-взвешенных изображениях.
4. Контрастность тканей на изображениях, взвешенных по протонной плотности.
5. Абсолютные противопоказания к проведению МР-исследований.
6. Относительные противопоказания к проведению МР-исследований.
7. Основные типы артефактов при МР-исследованиях и методы борьбы с ними.
8. МР-анатомия больших полушарий.
9. МР-анатомия подкорковых структур.
10. МР-анатомия ствола мозга.
11. МР-семиотика и дифференциальная диагностика гемангиом печени
12. МР-семиотика и дифференциальная диагностика фокальной нодулярной гиперплазии
13. МР-семиотика и дифференциальная диагностика кист печени
14. Типичная МР-семиотика метастазов в печень
15. Типичная МР-семиотика гепатоцеллюлярного рака
16. Виды протрузий межпозвонковых дисков по локализации;
17. МР-семиотика остеоартроза дугоотростчатых суставов;
18. Стенозы позвоночного канала;
19. Типичная МР-семиотика инфекционного спондилита;
20. Типичная МР-семиотика анкилозирующего спондилита;

21. Классификация и МР-семиотика повреждений вращательной манжеты плечевого сустава
22. Нестабильность в плечевом суставе
23. МР-семиотика повреждения суставной губы плечевого сустава
24. МР-семиотика повреждения связок коленного сустава
25. МРТ в диагностике эндокринных опухолей поджелудочной железы. Метастатическое поражение ПЖ.

Банк тестовых заданий (с ответами):

1. При использовании контрастных агентов при магнитно-резонансном исследовании целесообразней анализировать использовать следующую последовательность:

1. T1 взвешенные изображения

2. T2 взвешенные изображения

3. Flair – последовательности

4. Fat suppressor- программы с подавлением жира.

2. Внутримозговая гематома в первые часы после кровоизлияния, когда в ней содержится только оксигемоглобин на МРТ выглядит следующим образом:

1. Гиперинтенсивна на T1 и изоинтенсивна серому веществу на T2 ВИ

2. Изоинтенсивна серому веществу на T1 ВИ и гиперинтенсивна на T2

3. Гипоинтенсивна на T1 ВИ и T2 ВИ

4. Гиперинтенсивна на T2 ВИ и на T1 ВИ

3. Какая МРТ- последовательность используется наиболее часто для выявления аденом гипофиза?

1. Спин-эхо

2. МР-ангиография

3. Turbo-Flash

4. Инверсия-восстановление

4. Какой метод наиболее эффективен для выявления синдрома "пустого турецкого седла"?

1. Компьютерная томография

2. Магнитно-резонансная томография

3. Рентгенография черепа

4. Все перечисленное

5. Какие МРТ-методики следует использовать после введения контрастного препарата?

1. T2-взвешенных изображений

2. T1-взвешенных изображений

3. С подавлением сигнала от жировой ткани

4. Все вышеперечисленные

6. Какие контрастные препараты используют при МР-томографии?

1. Омнипак
2. Ультравист
3. Урографин
- 4. Магневист**
5. Телебрикс С

7. Для T1-взвешенных изображений характерны следующие временные параметры:

1. Короткое TR и длинное TE
- 2. Длинное TR и короткое TE**
3. Короткое TR и TE
4. Длинное TR и TE

8. Контрастные вещества, используемые в МРТ диагностике это:

- 1. Производные гадолиния**
2. Неионные контрастные вещества
3. Ионные контрастные вещества
4. Ни одно из перечисленных

9. Для исследования внутримозговых опухолей с повреждением гематоэнцефалического барьера целесообразней использовать:

1. Нативное КТ
- 2. МРТ с контрастированием**
3. Рентгенография черепа в 2-х проекциях
4. Интракраниальное ультразвуковое исследование

10. У больной Т., 20 лет на МРТ сканах шейного отдела позвоночника определяется оскольчатый перелом тела С5 позвонка со смещением С4 позвонка кзади, С6 позвонка кпереди и полным разрывом спинного мозга. Ваше заключение:

1. гемангиома тела С5 позвонка
- 2. травматическое повреждение С5 позвонка с разрывом спинного мозга**
3. туберкулез тела С5 позвонка
4. шейный остеохондроз

11. Один из основных МРТ-признаков вазогенного отека мозга

- 1. форма лучей в белом веществе, расходящаяся от области первичного поражения**
2. масс-эффект с вовлечением в процесс белого и серого вещества
3. перивентрикулярная зона высокой ИС
4. окклюзионная гидроцефалия

12. Общие принципы проведения МРТ почек и органов малого таза

1. T1, T2 ВИ, аксиальные, сагиттальные срезы
- 2. T1, T2 ВИ, сагиттальные, фронтальные срезы**
3. T1 ВИ, FLASH, сагиттальные, аксиальные срезы
4. T2 ВИ, сагиттальные, аксиальные, фронтальные срезы

13. Особенности МРТ- визуализации объемных образований почек при контрастном усилении

1. гиперинтенсивные очаги на T1 и T2 ВИ
2. изоинтенсивные или гипоинтенсивные очаги на T1 ВИ
- 3. дефекты наполнения на фоне контрастированной паренхимы почки**
4. гипоинтенсивные на T2 и гиперинтенсивные на T1 ВИ

14. Информативность нативной МРТ в диагностике рака предстательной железы

- 1. истинно положительные результаты**
2. ложноположительные результаты
3. истинно отрицательные
4. ложноотрицательные

15. Менее чувствительным к артефактам от дыхательных движений и сердечных сокращений при МРТ позвоночника являются

- 1. T1 ВИ**
2. T2 ВИ
3. ИП градиентного эха
4. ИП "спиновое эхо"

16. Какая МРТ- последовательность используется наиболее часто для выявления аденом гипофиза?

- 1. спин-эхо**
2. МР ангиография
3. инверсия восстановление
4. МРТ без усиления

17. Больной А., 50 лет На МРТ сканах головного мозга определяется в лобной доле неоднородная зона пониженной интенсивности с рассеянными зонами гиперинтенсивности

1. невринома
- 2. глиобластома**
3. липома
4. ушиб головного мозга

18. У больного С., 40 лет на МРТ сканах пояснично - крестцового отдела позвоночника определяется на уровне L5 -S1 позвонков дефект наполнения и компрессия спинного мозга размером 0,6-0,8 см - это характерный признак:

1. спондилоартроза

2. компрессионного перелома
- 3. грыжи межпозвонкового диска L5 - S1**
4. туберкулеза тела L5 - S1

19. Внутримозговая гематома в первые часы после кровоизлияния, когда в ней содержится только оксигемоглобин на МРТ выглядит следующим образом:

1. Гиперинтенсивна на T1 и изоинтенсивна серому веществу на T2 ВИ
- 2. Изоинтенсивна серому веществу на T1 ВИ и гиперинтенсивна на T2**
3. Гипоинтенсивна на T1 ВИ и T2 ВИ
4. Гиперинтенсивна на T2 ВИ и на T1 ВИ

20. Магнитно-резонансное изображение имеет преимущества перед компьютерной томографией в диагностике:

- 1. очагов демиелинизации при рассеянном склерозе и других демиелинизирующих заболеваниях;**
- 2. спинальных патологических очагов;**
3. переломов пирамиды височной кости;
4. геморрагического инсульта;
- 5. ишемического инсульта.**

21. Наряду с изменением интенсивности сигнала на МР-изображениях при инфаркте мозга наблюдаются:

- 1. сглаженность рисунка борозд и извилин мозга,**
- 2. сдавление наружных пространств.**
- 3. сдавление внутренних ликворных пространств**

22. На диффузионно-взвешенных МРТ изображениях развитие цитотоксического

отёка при остром ишемическом поражении мозга проявляется в виде повышения сигнала, что отражает:

- 1. переход молекул воды из внеклеточного во внутриклеточное пространство**
2. переход молекул воды из внутриклеточного во внеклеточное пространство

23. На МР-томограммах при хронической ишемии мозга визуализируются:

- 1. явления перивентрикулярного лейкоареоза (разрежение, снижение плотности ткани**
- 2. внутренняя и наружная гидроцефалия (расширение желудочков и субарахноидального пространства**
3. серповидные очаги повышенной плотности
- 4. мелкие кисты (лакуны),**
- 5. крупные кисты,**
- 6. глиоз**
7. кольцевидные очаги пониженной плотности

24. Грыжа межпозвонкового диска лучше всего определяется на T2-взвешенных

изображениях, на которых:

- 1. тела позвонков, фиброзное кольцо и связочный аппарат дают гипоинтенсивный сигнал;**
- 2. пульпозное ядро, эпидуральная клетчатка и цереброспинальная жидкость дают гиперинтенсивный сигнал**
3. тела позвонков, фиброзное кольцо и связочный аппарат дают гиперинтенсивный сигнал;
4. пульпозное ядро, эпидуральная клетчатка и цереброспинальная жидкость дают гипоинтенсивный сигнал

25. При проведении МРТ позвоночника должны анализироваться полученные в ходе исследования данные:

- 1. сагиттальной проекции**
2. фронтальной проекции
- 3. аксиальной проекции**

26. На МРТ глиома дает (это объясняется большим содержанием мобильных протонов в опухоли)

- 1. значительную интенсивность изображения**
2. слабую интенсивность изображения
3. не диагностируется нейровизуализационными методами

27. У пациентов с рассеянным склерозом выявляют следующие МРТ – признаки:

- 1. наличие 3х и более очагов (участков) с высокой интенсивностью сигнала**
 2. размеры очагов преимущественно от 1 до 3 мм.
 - 3. размеры очагов преимущественно от 3х до 15 мм.**
 - 4. преимущественная локализация очагов – в перивентрикулярной зоне в сочетании с**
- наличием одиночных бляшек в других отделах головного мозга.**

28. В магнитно-резонансной томографии с усилением используются

1. иодсодержащие препараты
- 2. ферромагнитные вещества**
3. радиофармацевтические препараты
4. фторуглеродные соединения
5. бария сульфат

29. Магнитно-резонансными характеристиками объекта служат параметры:

- 1. плотность протонов**
- 2. время T1**

3. время T2

30. Метод выбора при обследовании пациенток с имплантатами молочных желез:

1. маммография

2. УЗИ

3. дуктография

4. МР-маммография

5. сцинтиграфия

Банк ситуационных клинических задач

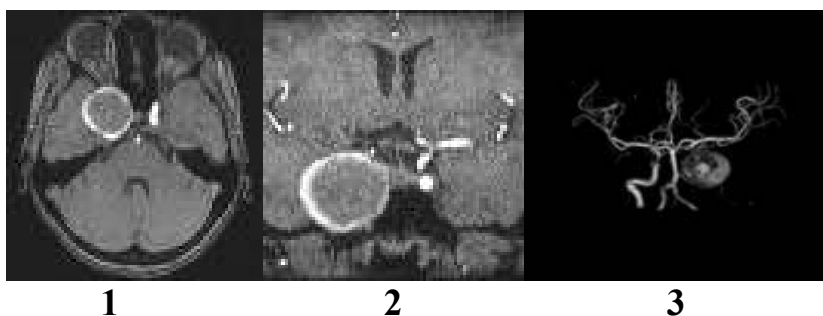
Ситуационная задача 1.

Девочка 12 лет. Жалобы на головные боли, потерю зрения на правый глаз. В анамнезе – ребенок от первой беременности, срочные роды без осложнений, родилась весом 3700г., по шкале Апгар 7баллов. Перенесенные заболевания: корь, ОРВИ, частые ангины. Травм не было.

АД 100/56 мм рт ст. ЭКГ – в пределах возрастной нормы. Назначено МРТ головного мозга.

Представлены срезы: 1. аксиальная МР-ангиография 2. корональная МР-ангиография 3. 3D -реконструкция

Сформулируйте заключение.



Заключение: Гигантская мешотчатая аневризма правой внутренней сонной артерии.

Ситуационная задача 2.

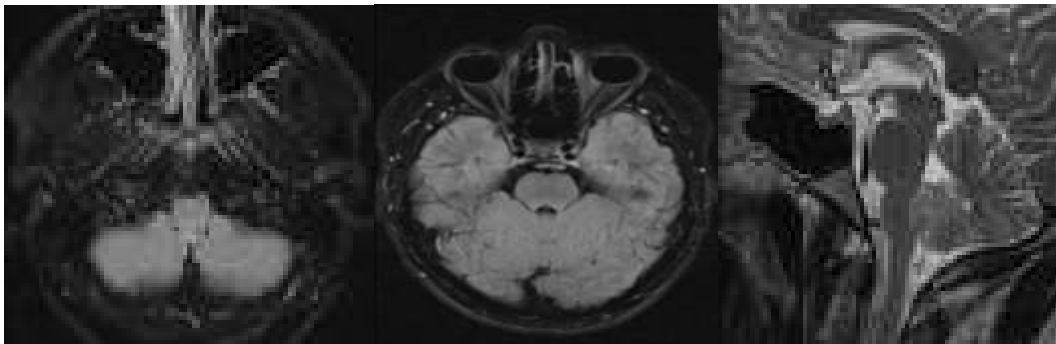
Пациент 35 лет. Жалобы на частые головные боли. АД 130/90 мм рт. ст.

Выполнено МРТ.

Представлены срезы в аксиальной, сагиттальной T2 ВИ и фронтальной плоскостях.

В нижней части IV-го желудочка небольшое образование, имеющее четкие, мелкобугристые контуры, однородную структуру, изоинтенсивный на T1, слабо гиперинтенсивный на T2/FLAIR сигнал, не усиливающееся после в/в введения

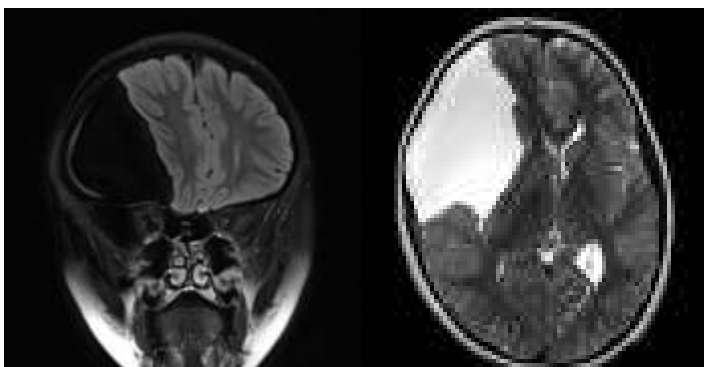
контраста; ограничения диффузии, кальцинатов/кровоизлияний в структуре не выявлено. В остальном исследование ничем не примечательно. Сформулируйте заключение.



Заключение: Субэпендимома IV-го желудочка .

Ситуационная задача 3.

Мальчик 10 лет. Жалобы на головные боли. Походил неоднократное исследование у педиатора, окулиста, отоларинголога, невролога. Направлен на МРТ с направительным диагнозом: опухоль головного мозга. Представлены срезы в корональной и аксиальной плоскостях. Сформулируйте заключение.



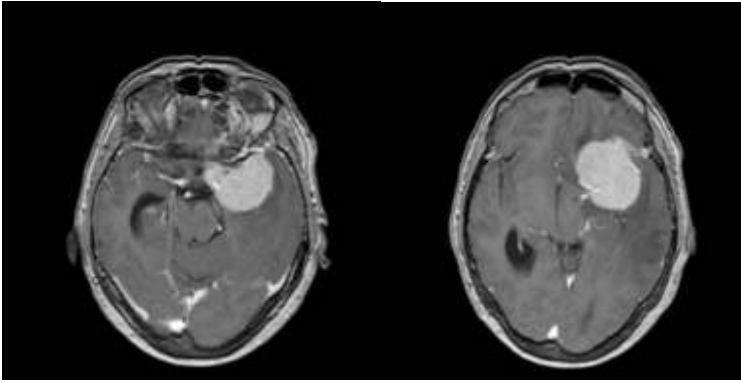
корональная FLAIR

аксиальная T2 WI

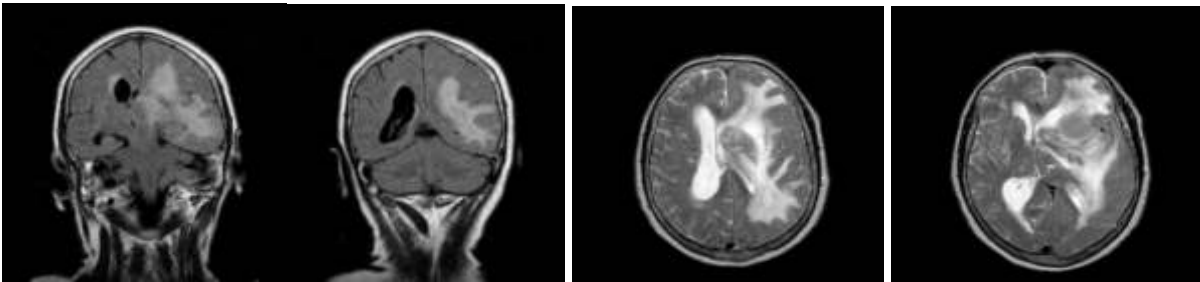
Заключение: Крупная арахноидальная киста с компрессией правой гемисферы

Ситуационная задача 4.

Пациентка 76 лет. На протяжении года беспокоит тяжесть в голове, нарушения зрения, нарушения речи по типу моторной афазии. Выполнена МРТ.



МРТ аксиальный срез T1 ВИ с режимом с жироподавления: Образование округлой формы, с четкими контурами, размерами 41*40*40 мм; широким основанием прилежащее к клиновидной кости; демонстрирующее равномерное накопление контрастного препарата.



МРТ корональный срез FLAIR и МРТ аксиальный T2 ВИ: Выраженный масс эффект. Вазогенный отек; смещение срединных структур, деформация и компрессия ножек мозга левого бокового желудочка, III желудочка. Правый боковой желудочек расширен. Субарахноидальные пространства левого полушария компримированы.

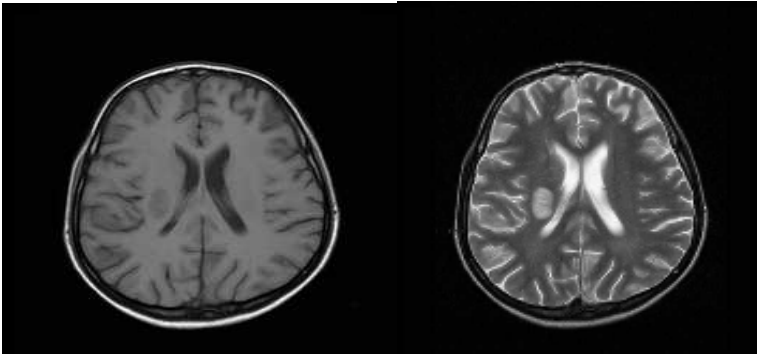
Сформулируйте заключение.

Заключение – Менингиома

Ситуационная задача 5.

Пациентка 65 лет. Доставлена каретой «Скорой медицинской помощи» приемный покой больницы. Анамнез собрать затруднительно из-за несвязанной речи пациентки. Со слов родственников накануне пациентка жаловалась на онемение рук; сильную головную боль, тошноту.

Выполнена МРТ.



Магнитно-резонансные томограммы головного мозга. T1-ВИ, T2-ВИ, диффузионно-взвешенное изображение.

Поперечные срезы, уровень верхней части тел боковых желудочков: Справа перивентрикулярно в нижне-медиальной части теменной доли имеется участок (гипоинтенсивный на T1-ВИ, умеренно гиперинтенсивный на T2-ВИ) и резко повышенного на диффузии сигнала овальной формы с нечёткими контурами – зона «свежего» отёка (до 2 – 3 дней) – цитотоксический отёк.

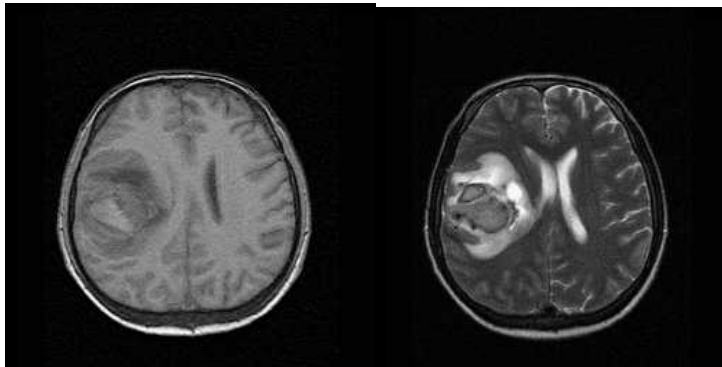
Сформулируйте заключение.

Заключение: Ишемический инсульт в острой фазе в правой теменной доле.

Ситуационная задача 6.

Пациент 63 лет. Жалобы на нарушение чувствительности в левой руке, сильную головную боль, тошноту, однократную рвоту. Заболел остро. В анамнезе гипертоническая болезнь, сахарный диабет 2 типа. АД 190/120 мм рт. ст. ЭКГ: Тахикардия, единичные желудочковые экстрасистолы, гипертрофия левого желудочка, диффузно-дистрофические изменения.

Выполнена МРТ.



Магнитно-резонансные томограммы головного мозга. T1-ВИ, T2-ВИ.

Поперечные срезы, уровень тел боковых желудочков. В средне-нижней части правой теменной доли имеется неправильной формы дополнительное жидкостное образование с нечёткими контурами, дающее изоинтенсивный и слабо повышенный сигнал на T1-ВИ, умеренно повышенный сигнал на T2-ВИ. Вокруг образования зона отёка: сниженный сигнал на T1-ВИ, значительно повышенный – на T2-ВИ. Правый боковой желудочек сдавлен.

Сформулируйте заключение.

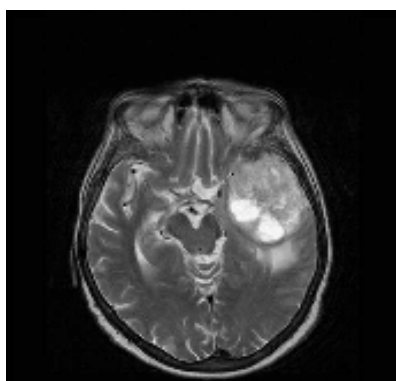
Заключение: Острая мозговая гематома в правой теменной доле.

Ситуационная задача 7.

Пациент Д., 56 лет. Головные боли, затруднения в произнесении слов, понимании речи, слабость мышц правых конечностей, заторможенность. В день госпитализации снижение уровня сознания до глубокого оглушения.

Выполнена МРТ. Магнитно-резонансная томограмма головного мозга. T2-ВИ, поперечный срез. Слева в проекции передней части левой височной доли имеется неправильной округлой формы неоднородное тканевое образование с нечёткими неровными контурами, с жидкостными компонентами неопределённой формы в медиальной части, с зоной отёка по белому веществу вокруг.

Сформулируйте заключение.



Заключение: Глиобластома левой височной доли.

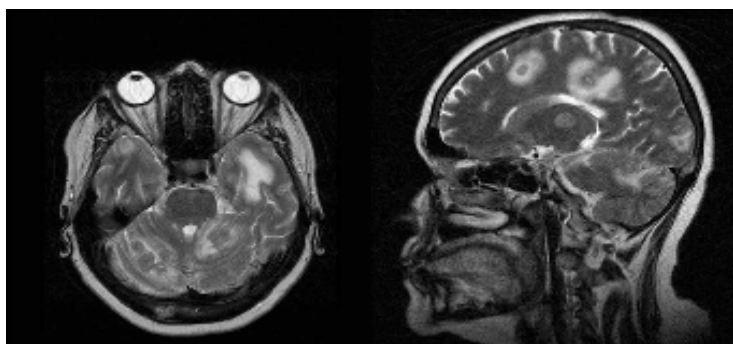
Ситуационная задача 8.

Пациент 65 лет. Год назад оперирован по поводу рака прямой кишки. Три месяца назад

Появились головные боли, головокружение, тошнота. Назначена МРТ.

Магнитно-резонансные томограммы головного мозга. T2-ВИ в поперечной и в сагиттальной плоскостях. Во всех отделах мозга имеются множественные дополнительные тканевые образования неправильной округлой формы, различного размера, с жидкостным компонентом неправильной формы в центральной части и выраженной зоной отёка вокруг.

Сформулируйте заключение.



Заключение: Метастазы злокачественной опухоли в головной мозг.

Ситуационная задача 9.

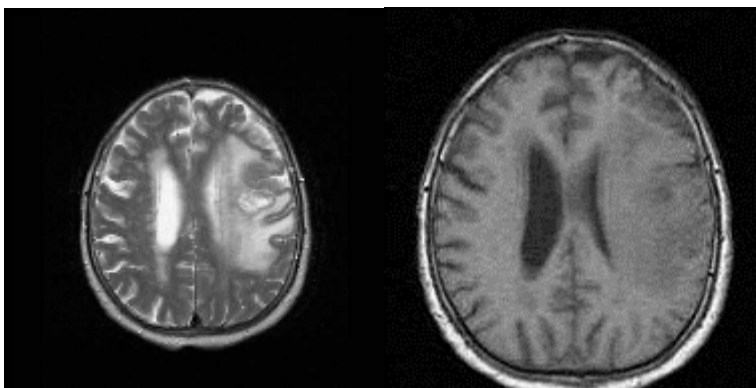
Пациентка 24 лет. Жалобы на повышение температуры тела до 39°, головная боль, озноб, слабость, отсутствие аппетита, сухость во рту. При осмотре гипергидроз, бледность кожи. Общ. анализ крови: лейкоцитоз, увеличение СОЭ. В анамнезе – 2 месяца назад острый гнойный отит, лечение амбулаторно.

Выполнена МРТ. Магнитно-резонансные томограммы головного мозга.

T2-ВИ, T1-ВИ и T1-ВИ после введения контраста (поперечные проекции).

В левой теменной доле имеется неправильной округлой формы неоднородное жидкостное образование с нечёткими неровными контурами и стенкой неравномерной толщины, дающей интенсивное повышение сигнала после контрастного усиления. Левый боковой желудочек сдавлен.

Сформулируйте заключение.



Заключение: Абсцесс в левой теменной доле.

Ситуационная задача 10.

Пациентка 68 лет. Жалобы на ухудшение памяти, раздражительность, головные боли, головокружения, головная боль, шум в ушах, вялостью, расстройство сна, снижением памяти и внимания. Последние три месяца отмечает падение слуха и зрения, перирдическую потерю ориентации в пространстве, неуверенность походки и заторможенность.

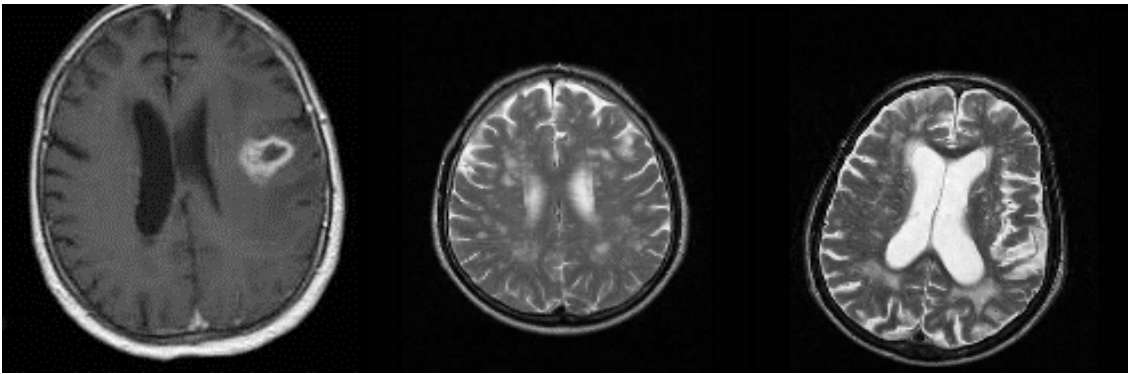
Гипертоническая болезнь, ХИБС, язвенная болезнь.

Выполнена МРТ головного мозга.

Магнитно-резонансные томограммы головного мозга.

T2-ВИ в поперечных проекциях. Во всех отделах головного мозга видны множественные участки умеренно повышенного сигнала с нечёткими контурами, сливающиеся между собой. Боковые желудочки и субарахноидальное пространство расширены.

Сформулируйте заключение.



Заключение: Атеросклеротическая энцефалопатия на фоне длительной артериальной гипертензии.

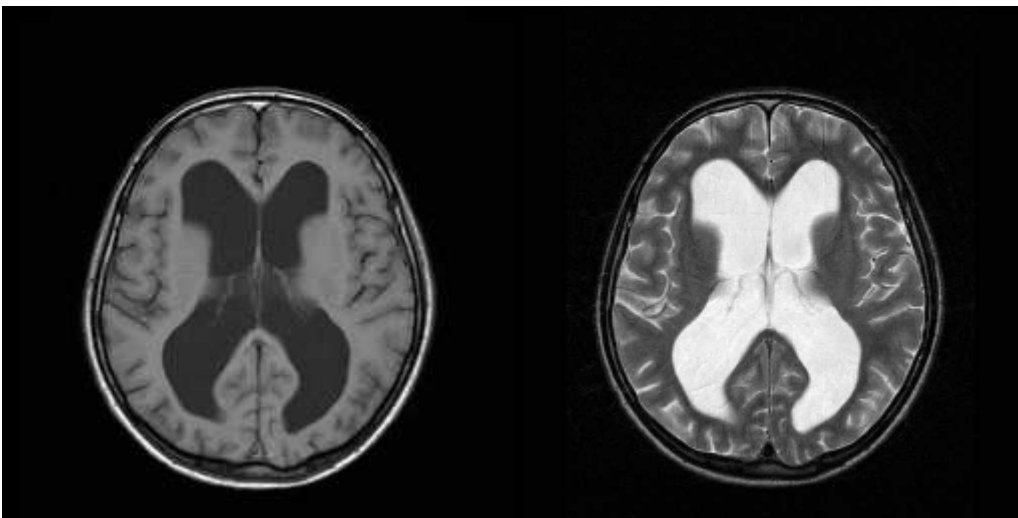
Ситуационная задача 11.

Пациент 21 года доставлен каретой скорой медицинской помощи из спортивного зала. Со слов очевидцев: у пациента на тренировке случился судорожный приступ и потеря сознания. После оказания срочной медицинской помощи была проведена МРТ.

Магнитно-резонансные томограммы головного мозга.

T1-ВИ (а) и T2-ВИ (б) в поперечной плоскости. Резко расширен просвет боковых желудочков, заполненный однородным ликвором.

Сформулируйте заключение.



Заключение: Внутренняя гидроцефалия.

Ситуационная задача 12.

Пациент 48 лет. Жалобы на боли в нижних отделах поясничной области, иррадирующую в правую ногу, ограничение движения из-за выраженного болевого синдрома, чувство онемения в правой конечности.

Назначена МРТ поясничного отдела позвоночника.

Магнитно-резонансная томограмма поясничного отдела позвоночника в сагиттальной проекции. T2-ВИ.

Снижены высота и гидрофильность L5 – S1 межпозвонкового диска. Диск L5 – S1 ступенькообразно выступает в просвет позвоночного канала.

Сформулируйте заключение.



Заключение: Грыжа диска L5 – S1, суживающая позвоночный канал.

Ситуационная задача 13.

Пациент 48 лет. Жалобы на боли в грудном отделе позвоночника, прострелы в межлопаточное пространство, по ходу межреберных промежутков, в нижние отделы спины. Из анамнеза: состоит на учете по поводу туберкулеза легких.

Магнитно-резонансные томограммы грудного отдела позвоночника. T1-ВИ и T2-ВИ в сагиттальной проекции.

Сигнал от тел Th10 – Th11 неоднородный, повышенный на T2 и сниженный на T1 сканах, контуры тел неровные, нечёткие, высота тел снижена, к ним примыкает неоднородный жидкостной компонент неправильной формы в правой плевральной полости где на смежном участке имеется округлой формы однородный жидкостной компонент (ограниченный плеврит). Сигнал от межпозвонкового диска Th10 – Th11 резко неоднородно повышен на T2 сканах за счёт выраженного отёка.

Сформулируйте заключение.



Заключение: Туберкулезный спондилит грудного отдела позвоночника (Th10 – Th11).

Ситуационная задача 14.

Пациент 64 лет. Жалобы на выраженные боли в грудном отделе позвоночника, ограничение движения. Шесть месяцев назад оперирован по поводу рака предстательной железы.

Назначена МРТ.

Магнитно-резонансные томограммы грудного отдела позвоночника.

T1-ВИ (а), T2-ВИ (б) грудного отдела позвоночника в сагиттальной проекции. Сигнал от тел, некоторых дужек и отростков почти всех позвонков неоднородный, в основном повышенный на T2 и сниженный на T1 сканах, за счёт наличия в них замещающих костную структуру дополнительных тканевых образований неправильной формы, вызывающих деформацию контура и сужение позвоночного канала, окружённых зоной отёка.

Сформулируйте заключение.



Заключение: признаки множественных метастазов злокачественной опухоли в грудной отдел позвоночника.

Ситуационная задача 15.

Пациентка 51 года. Жалобы на длительную ноющую и тупую боль в позвоночнике в горизонтальном положении, чаще ночью в течении длительного времени. В последний год отмечает слабость в правой руке, чувство онемения.

Выполнена МРТ грудного отдела позвоночника. Магнитно-резонансная томограмма грудного отдела позвоночника. Т2-ВИ в корональной проекции. На уровне нижних грудных позвонков в левой части просвета позвоночного канала имеется неправильной округлой формы дополнительное тканевое образование однородной структуры, с чёткими контурами, вызывающее локальную деформацию и сдавление спинного мозга на уровне образования.

Сформулируйте заключение.



Заключение: Интрадуральная менингиома.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству

17.Тест

Шкала оценивания	Критерий оценивания
Согласно БРС ВолгГМУ: Удовлетворительно (3)	% выполнения задания 61 – 75
Хорошо (4)	76 – 90
Отлично (5)	91 – 100

18.Ситуационная задача

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии	21. Полнота знания учебного материала по теме занятия

- трем критериям Удовлетворительно (3) - четырем критериям Хорошо (4) - пяти критериям Отлично (5)	22. Знание алгоритма решения
	23. Уровень самостоятельного мышления
	24. Аргументированность решения
	25. Умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью

19. Собеседование

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3) - четырем критериям Хорошо (4) - пяти или шести критериям Отлично (5)	1. Краткость 2. Ясная, четкая структуризация материала, логическая последовательность в изложении материала 3. Содержательная точность, то есть научная корректность 4. Полнота раскрытия вопроса 5. Наличие образных или символических опорных компонентов 6. Оригинальность индивидуального представления материала (наличие вопросов, собственных суждений, своих символов и знаков и т. п.)

Фонды оценочных средств для контроля освоения ординаторами компетенций рабочей программы дисциплины «Магнитно-резонансная томография»

Формируемые компетенции по ФГОС		Т – тестирование	ЗС – решение ситуационных задач	С – собеседование по контрольным вопросам
		Тесты	Ситуационные задачи	Вопросы для собеседования
УК	1	1-30	1-15	1-25
	4	1-30	1-15	1-25
ОПК	1	1-30	1-15	1-25
	4	1-30	1-15	1-25
	5	1-30	1-15	1-25
	6	1-30	1-15	1-25
	7	1-30	1-15	1-25

13. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ДЛЯ ОРДИНАТОРОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ»

Объем самостоятельной работы по дисциплине – 24 часов

Формы контроля – рефераты, собеседование

Код в ОПОП	Модуль ОПОП	Объем СР
Б 1.В.ОД.4.1	Физические основы и техника магнитно-резонансной интроскопии	4
Б 1.В.ОД.4.2	МР- диагностика заболеваний головы и шеи	4
Б 1.В.ОД.4.3	МР- диагностика заболеваний органов грудной клетки	4
Б 1.В.ОД.4.4	МР- диагностика заболеваний брюшной полости и забрюшинного пространства	4
Б 1.В.ОД.4.5	МР- диагностика заболеваний органов малого таза	4
Б 1.В.ОД.4.6	МР- диагностика заболеваний опорно-двигательной системы	4

Вопросы и задания для самоконтроля:

1. Понятие о магнитном резонансе, Ларморовой частоте.
2. Типы МР-томографов и катушек, применяемых в МРТ.
3. Контрастность тканей на T1 и T2-взвешенных изображениях.
4. Контрастность тканей на изображениях, взвешенных по протонной плотности.
5. Абсолютные противопоказания к проведению МР-исследований.
6. Относительные противопоказания к проведению МР-исследований.
7. Основные типы артефактов при МР-исследованиях и методы борьбы с ними.
8. МР-анатомия больших полушарий.
9. МР-анатомия подкорковых структур.
10. МР-анатомия ствола мозга.
11. МР-семиотика и дифференциальная диагностика гемангиом печени
12. МР-семиотика и дифференциальная диагностика фокальной нодулярной гиперплазии
13. МР-семиотика и дифференциальная диагностика кист печени
14. Типичная МР-семиотика метастазов в печень
15. Типичная МР-семиотика гепатоцеллюлярного рака
16. Виды протрузий межпозвонковых дисков по локализации;
17. МР-семиотика остеоартроза дугоотростчатых суставов;
18. Стенозы позвоночного канала;
19. Типичная МР-семиотика инфекционного спондилита;
20. Типичная МР-семиотика анкилозирующего спондилита;
21. Классификация и МР-семиотика повреждений вращательной манжеты

- плечевого сустава
22. Нестабильность в плечевом суставе
 23. МР-семиотика повреждения суставной губы плечевого сустава
 24. МР-семиотика повреждения связок коленного сустава
 25. МРТ в диагностике эндокринных опухолей поджелудочной железы.
Метастатическое поражение ПЖ.

Темы рефератов

1. МР- диагностика заболеваний головы и шеи
2. МР- диагностика заболеваний органов грудной клетки
3. МР- диагностика заболеваний брюшной полости и забрюшинного пространства
4. МР- диагностика заболеваний органов малого таза
5. МР- диагностика заболеваний опорно-двигательной системы

Критерии и шкала оценивания

6. Реферат

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3) - четырем критериям Хорошо (4) - пяти критериям Отлично (5)	1. Новизна реферированного текста
	2. Степень раскрытия сущности проблемы
	3. Обоснованность выбора источников
	4. Соблюдение требований к оформлению
	5. Грамотность

7. Собеседование

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3) - четырем критериям Хорошо (4) - пяти критериям Отлично (5)	1. Полнота знания учебного материала по теме занятия
	2. Аргументированность
	3. Соблюдение культуры речи
	4. Собственная позиция
	5. Умение изменить точку зрения под влиянием аргументов товарищей

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«РАДИОНУКЛИДНАЯ ДИАГНОСТИКА»

Перечень вопросов для устного собеседования:

1. Основные радионуклиды и радиоактивные препараты,

- применяемые в ядерной медицине.
2. Методы получения радиофармпрепаратов.
 3. Понятие химической и радиохимической чистоты радиофармпрепарата.
 4. Общие принципы количественных индикаторных исследований.
 5. Типы взаимодействия излучения со средой.
 6. Отдаленные радиационные эффекты.
 7. Радиофармпрепараты, используемые в РИА.
 8. Основные этапы РИА.
 9. Устройство и принцип работы гамма-камеры.
 - 10.1 Принципы получения и обработки изображений при радионуклидных исследованиях.
 11. Основные радионуклидные методы исследования сердечно-сосудистой системы.
 12. Основные радионуклидные методы исследования легких.
 13. Основные радионуклидные методы исследования системы пищеварения.
 14. Основные радионуклидные методы исследования мочевыделительной системы.
 15. Основные радионуклидные методы исследования эндокринной системы.

Банк тестовых заданий (с ответами):

1. В зависимости от возможности проникать сквозь тканевые и гистогематические барьеры радиофармпрепараты разделяют на
 - 1) диффундирующие и недиффундирующие;+
 - 2) органотропные и тропные к патологическому очагу, соединения без выраженной селективности;
 - 3) реакторные, циклотронные и генераторные.
2. В зависимости от способа получения радиофармпрепараты подразделяют на
 - 1) диффундирующие и недиффундирующие;
 - 2) органотропные и тропные к патологическому очагу, соединения без выраженной селективности;
 - 3) реакторные, циклотронные и генераторные.+
3. В какое устройство помещается исследуемый объект, обладающий радиоактивностью?
 - 1) в гамма-камеру;+
 - 2) в компьютерный томограф;
 - 3) в магнитно-резонансный томограф;
 - 4) в рентгеновский аппарат с возможностью проведения рентгеноскопии.

4. В каком году была разработана гамма-камера?

- 1) в 1933 г;
- 2) в 1953 г;
- 3) в 1963 г;+
- 4) в 1973 г.

5. В качестве первого опыта применения радионуклидной индикации применялся

- 1) аргон;
- 2) ксенон;
- 3) радон;+
- 4) уран.

6. В норме может определяться усиление аккумуляции радиофармпрепарата в следующих отделах костей

- 1) в головке бедренных и плечевых костей;
- 2) в костях черепа;
- 3) в мышечках большеберцовых костей;
- 4) в проксимальном отделе плечевой кости, на уровне дельтовидной бугристости; в ребрах, на уровне прикрепления мышц, выпрямляющих позвоночный столб; в вентральных отделах нижней части шеи.+

7. В норме накопление радиофармпрепарата в костях

- 1) максимальное;
- 2) максимальное, но ниже, чем в почках;
- 3) минимальное;+
- 4) минимальное, но выше, чем в почках.

8. Важнейшие преимущества генераторных нуклидов

- 1) возможность транспортировки на большие расстояния с последующим выделением дочернего нуклида *ex tempore*; являются короткоживущими, образуются из изотопов с длительным периодом полураспада;+
- 2) получают путем выделения продуктов распада из топливных стержней или урановых мишеней;
- 3) являются оптимальными с точки зрения минимизации радиационных нагрузок.

9. Для дифференциальной диагностики феномена «Вспышки» и истинного прогрессирования патологического процесса необходимо выполнить контрольное остеосцинтиграфическое исследование через

- 1) 1,5 мес;
- 2) 12 мес;
- 3) 3 мес;
- 4) 6 мес.+

10. Изменения каких нуклидов представляют собой превращение нейтронов в протоны с выделением электронов?

- 1) генераторные;
- 2) реакторные;+
- 3) циклотронные.

11. Интенсивное накопление радиофармпрепарата в диафизе плечевой кости у пациента 23 лет, вероятнее всего, соответствует

- 1) неоссифицирующей фиброме;
- 2) остеогенной саркоме;
- 3) саркоме Юинга;+
- 4) хондросаркоме.

12. Интенсивное накопление радиофармпрепарата в дистальном метафизе и эпифизе бедренной кости, либо в костях таза у пациента 10 лет, вероятнее всего, соответствует

- 1) гигантоклеточной опухоли;
- 2) неоссифицирующей фиброме;
- 3) остеогенной саркоме;+
- 4) саркоме Юинга.

13. Интенсивное накопление радиофармпрепарата в проксимальных отделах бедренной кости у пациента 55 лет, вероятнее всего, соответствует

- 1) гигантоклеточной опухоли;
- 2) остеогенной саркоме;
- 3) хондросаркоме;+
- 4) энхондроме.

14. К требованиям, предъявляемым к РФП, относится следующий пункт

- 1) возможность получения изображений высокого разрешения;
- 2) высокая радиационная нагрузка;
- 3) минимальное время получения изображений;
- 4) пригодность РФП для решения определенных клинико-диагностических задач.+

15. К требованиям, предъявляемым к радиофармпрепаратам, относится

- 1) возможность получения изображений высокого разрешения;
- 2) высокая радиационная нагрузка на больного;
- 3) минимальный период полураспада;
- 4) химическая безопасность для больного.+

16. Какой метод введения РФП наиболее распространен?

- 1) внутриартериальный;
- 2) внутривенный;+

- 3) внутримышечный;
- 4) пероральный.

17. Компрессионные переломы на сцинтиграммах представляют собой

- 1) «холодный» очаг захвата индикатора;
- 2) линейный ободок усиленной аккумуляции индикатора; но при этом сложно отличить от метастатического разрушения кости;+
- 3) не изменяют интенсивность захвата индикатора;
- 4) типичный очаг усиленного захвата индикатора.

18. Метастазы злокачественных опухолей в кости

- 1) визуализируются как зоны повышенного накопления радиофармпрепарата и не всегда соответствуют изменениям при рентгеновском исследовании;+
- 2) вызывают накопление радиофармпрепарата аналогично накоплению в мочевом пузыре;
- 3) вызывают повышенное накопление радиофармпрепарата и всегда соответствуют изменениям при рентгеновском исследовании;
- 4) не вызывают патологического накопления радиофармпрепарата.

19. Методы радионуклидной индикации были впервые использованы в клинической практике

- 1) в 1827 г;
- 2) в 1845 г;
- 3) в 1927 г;+
- 4) в 1937 г.

20. Наиболее оптимальным с точки зрения минимизации радиационной нагрузки являются нуклиды

- 1) генераторные;
- 2) реакторные;
- 3) циклотронные.+

21. Новообразования как злокачественной, так и доброкачественной природы определяются на сцинтиграммах как области

- 1) интенсивного накопления радиофармпрепарата;+
- 2) низкого накопления радиофармпрепарата;
- 3) отсутствия накопления радиофармпрепарата;
- 4) по интенсивности накопления подобные накоплению в почках.

22. Одной из причин ложноположительных результатов сцинтиграфии костей является

- 1) большой вес пациента;
- 2) заболевания зубов, наличие протезов / имплантов; воспалительные изменения придаточных пазух носа; дегенеративно-дистрофические

изменения позвоночника;+

3) нарушение диеты;

4) остеолитическое поражение костей при наличии доказанного злокачественного новообразования молочной железы, легкого, почки, а также при наличии доказанной лимфомы и / или нейробластомы.

23. Основные причины выявления одиночных очагов повышенного накопления радиофармпрепарата в ребрах

1) аномалии развития;

2) наличие металлических структур;

3) перелом; постлучевые изменения;+

4) поражение миеломной болезнью.

24. Отсутствие накопления радиофармпрепарата (фосфатного комплекса ^{99}Tc) характерно для

1) любого злокачественного процесса в костях;

2) мягкотканых метастазов саркомы Юинга;+

3) остеогенной саркомы;

4) хондросаркомы.

25. Понятие «Суперскан» подразумевает

1) единичный очаг накопления индикатора в ребре;

2) неравномерное повышение аккумуляции индикатора в костной ткани;

3) одиночное или рассеянное повышение аккумуляции индикатора в костной ткани;

4) равномерное сливное повышение аккумуляции индикатора в костной ткани с тотальным отсутствием мягкотканной и почечной активности.+

26. Преимуществом ядерной медицины является

1) возможность отражать физиологические и патофизиологические изменения организма при высоком пространственном разрешении;

2) возможность отражать физиологические и патофизиологические изменения организма при низком пространственном разрешении;+

3) высокое пространственное разрешение;

4) низкое пространственное разрешение.

27. При миеломной болезни или раке щитовидной железы

1) возможен ложноотрицательный результат по данным остеосцинтиграфии, несмотря на наличие изменений по данным КТ / МРТ / рентгенографии;+

2) накопление радиофармпрепарата аналогично накоплению в мочевом пузыре;

3) накопление радиофармпрепарата аналогично накоплению при раке молочной железы;

4) повышенный захват радиофармпрепарата.

28. Радиофармпрепарат отражает физиологические и биохимические изменения организма вследствие

- 1) накопления структурами организма;+
- 2) отражения структурами организма;
- 3) повреждения структур организма;
- 4) рассеивания структурами организма.

29. Сцинтиграфическая картина «холодных очагов» может встречаться

- 1) при лимфоме;
- 2) при раке легких и молочной железы;
- 3) при раке почек и меланоме;+
- 4) при раке предстательной железы и щитовидной железы.

30. Тропизм радиофармпрепарата определяется

- 1) непосредственно молекулярно-клеточной структурой ткани или органа;
- 2) отдаленностью ткани или органа от места введения;
- 3) степенью включения РФП в метаболические процессы.+

31. Феномен «вспышки» по сцинтиграфической картине может быть сходным с картиной

- 1) положительного ответа патологического процесса на проведенное лечение;
- 2) прогрессирования патологического процесса;+
- 3) стабилизации.

32. Цель, поставленная для первого опыта применения радионуклидной индикации

- 1) оценка гемодинамики у больных с сердечно-сосудистой патологией;+
- 2) оценка состояния поджелудочной железы у больных сахарным диабетом;
- 3) поиск метастатических очагов у больных злокачественными новообразованиями.

33. Чаще всего «Суперскан» выявляется при метастазах, вызванных

- 1) злокачественными новообразованиями легких;
- 2) злокачественными новообразованиями молочной железы;
- 3) злокачественными новообразованиями предстательной железы, фиброзной дисплазией болезнью Педжета;+
- 4) миеломной болезнью.

34. Чаще всего остеосцинтиграфия применяется с целью определения локализации и распространенности первичных опухолей костей как

- 1) альтернатива КТ / МРТ;
- 2) альтернатива традиционной рентгенографии;

- 3) дополнительный метод диагностики;+
- 4) основной метод диагностики.

35. Широкое практическое значение для радиоизотопной диагностики сохранили

- 1) ^{195}Pt , ^{200}Tl , ^{129}Te ;
- 2) ^{55}Fe , ^{64}Cu , ^{197}Hg ;
- 3) ^7Be , ^{14}C , ^{18}F ;
- 4) $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технеций, ^{123}I -йод, радиоизотопы индия и нуклид талия (^{201}Tl и ^{199}Tl).+

Банк ситуационных клинических задач

Ситуационная задача 1.

Больной 54 года, 3 года назад перенес гепатит Б, регулярно употребляет алкоголь. Лечащий врач предполагает хронический гепатит с переходом в цирроз и направляет больного в отделение лучевой диагностики для определения функционального состояния печени и морфологических изменений этого органа. Вопрос: Какие методы необходимо применить для решения поставленной задачи? Ответ: Гаммасцинтиграфия печени. УЗИ.

Ситуационная задача 2.

В порядке проведения планового текущего санитарного надзора при обследовании условий труда в радиологическом отделении стационара установлено, что доза внешнего облучения персонала за неделю составила 150 мрад, что в расчете на год дает 7,5 рад.

1. Дайте гигиеническую оценку условий труда в радиологическом отделении.
2. Какие профессиональные заболевания возможны у персонала при данных условиях?
3. Какие отдаленные эффекты влияния радиации могут возникнуть у персонала?
4. Какие меры противорадиационной защиты необходимо усилить в радиологическом отделении?
5. Какой радиопротектор можно применить для защиты персонала?

Ответ 1. Условия условно-опасные для персонала отделения, т.к. превышены ПДК (40 мрад в неделю и 2 рад в год).

2. Хроническая лучевая болезнь.
3. Мутагенные, канцерогенные, эмбриотропные, тератогенные, иммунодепрессивные эффекты, сокращение продолжительности жизни.
4. Защита дозой (40 мрад в нед или 2 рад в год), временем, расстоянием, экранами, герметизация, автоматизация.
5. Мексамин.

Ситуационная задача 3

В порядке проведения текущего санитарного надзора при изучении условий труда в радиоизотопной лаборатории установлено, что при работе с радиоактивными изотопами доза облучения персонала составляет 10 мрад в час при 30 часовой рабочей неделе.

1. Дайте гигиеническую оценку условий труда.
 2. Какие профессиональные заболевания возможны у персонала лаборатории?
 3. Какие отдаленные эффекты влияния радиации могут возникнуть?
 4. Какие меры противорадиационной защиты необходимо усилить?
 5. Какой основной аппарат применяется в радионуклидной диагностике? Ответ 1. Условия труда не соответствуют ПДД (40 мБЭР в неделю).
2. Хроническая лучевая болезнь.
 3. Мутагенные, канцерогенные, эмбриотропные, тератогенные, иммунодепрессивные эффекты, сокращение продолжительности жизни.
 4. Защита дозой (40 мрад в неделю или 2 рад в год), временем, расстоянием, экранами, герметизация, автоматизация.
 5. Гамма-камера.

Ситуационная задача №4

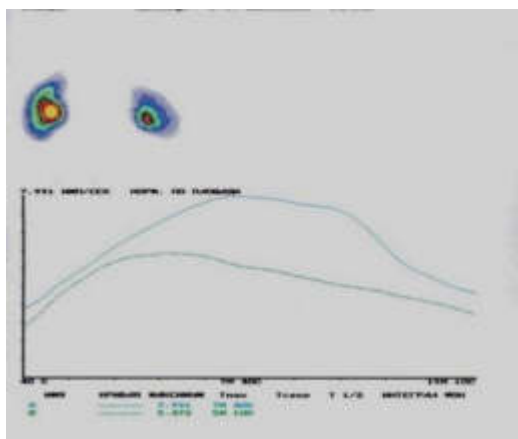
В радиологическом отделении онкодиспансера используются гамма-излучающие препараты (^{60}Co) для лечения злокачественных новообразований.

1. Какой метод защиты необходимо использовать?
 2. Какой метод профилактики постлучевых осложнений необходимо применять в данной ситуации?
 3. Какие суммарные очаговые дозы применяют для лечения злокачественных новообразований?
 4. Какие препараты необходимы для купирования постлучевых осложнений? 5. Назовите наиболее часто встречающиеся постлучевые осложнения.
- Ответ 1. Защита временем, расстоянием, экранированием.
2. Радиопротекторы, мазевые аппликации, соблюдение личной гигиены.
 3. СОД на первичный очаг 60-70 Гр, на зоны регионарного метастазирования 40-45 Гр. 24
 4. Мексамин, масляные аппликации, димексид.
 5. Перитонит, пельвиоперитонит, лучевые реакции со стороны органов малого таза.

Ситуационная задача 5.

Больная Н., 32-х лет, обратилась к врачу с жалобами на потрясающий озноб, повышение температуры, ноющие боли в пояснице слева, частое болезненное мочеиспускание. Свое заболевание связывает с переохлаждением. В анамнезе - частые циститы. Объективно: температура 38°C . Общее состояние средней тяжести. Кожа чистая. Живот мягкий, отмечается болезненность по наружному

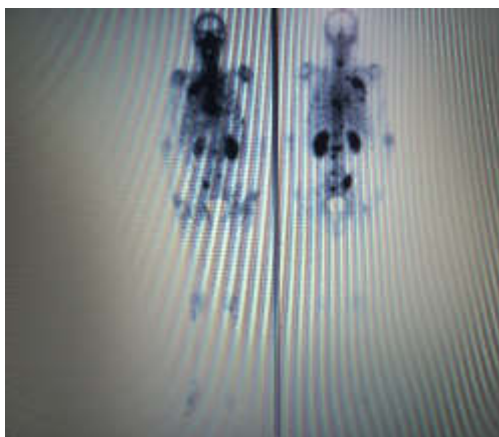
краю прямой мышцы живота слева на уровне реберной дуги, пупка и паховой складки. Симптом Пастернацкого положительный слева.



Опишите результаты радиоизотопного исследования функции почек, сделайте заключение. Эталон ответа. Реносцинтиграфия почек с РФП ^{99m}Tc -MAG3. На гистограммах, построенных с серии скинтиграмм почек справа отмечается гипоплазия почки: сосудистый сегмент, сегмент секреции и экскреции снижены. Слева определяется значительное удлинение сегмента секреции. Заключение. Выраженное нарушение секреторной функции левой почки. Умеренное снижение секреторной и выделительной функции правой почки.

Ситуационная задача 6.

Мужчина 65 лет обратился по поводу болей в пояснице. Боли начались месяц назад. В анамнезе простатэктомия по поводу РПЖ. ПСА 85 нг/мл (N до 4 нг/мл). Ранее не обследовался. Опишите скинтиграмму, дайте заключение.



На скинтиграмме, выполненной в передней и задней прямой проекции определяется обширная зона гиперфиксации РФП в проекции 2 ребра слева линейной формы протяженностью до 4 см, с процентом гиперфиксации РФП 185%, отмечаются множественные зоны гиперфиксации РФП в проекции задних отрезков 1,3 и 4 ребер справа, боковых отрезков 7,8, 9 ребер слева, С3-4 шейного отдела, Th7-8 грудного отдела и L3-5 поясничного отдела позвоночника, правого

крестцово-подвздошного сочленения. Максимальный процент гиперфиксации РФП составляет 201%.

Заключение: скintiграфические признаки множественного метастатического поражения костей скелета.

Ситуационная задача 7.

Женщина лечилась по поводу РМЖ. В анамнезе мастэктомия в 2009г., уровень гормонов в пределах референсных значений. Пришла на плановое исследование в 2011г. Опишите скintiграмму, дайте заключение.



На скintiграмме, выполненной в передней и задней прямой проекции определяется равномерное распределение РФП по костям скелета. В костях черепа, ребер, грудины, позвоночника, таза и конечностей накопление РФП соответствует возрастной норме. В мягких тканях и паренхиматозных органах очагов гиперфиксации РФП нет.

Заключение: скintiграфических признаков метастатического поражения костей скелета нет.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству

20.Тест

Шкала оценивания	Критерий оценивания
Согласно БРС ВолгГМУ: Удовлетворительно (3)	% выполнения задания 61 – 75
Хорошо (4)	76 – 90
Отлично (5)	91 – 100

21.Ситуационная задача

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям	26. Полнота знания учебного материала по теме занятия
	27. Знание алгоритма решения

Удовлетворительно (3) - четырем критериям Хорошо (4) - пяти критериям Отлично (5)	28. Уровень самостоятельного мышления
	29. Аргументированность решения
	30. Умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью

22.Собеседование

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3) - четырем критериям Хорошо (4) - пяти или шести критериям Отлично (5)	1. Краткость 2. Ясная, четкая структуризация материала, логическая последовательность в изложении материала 3. Содержательная точность, то есть научная корректность 4. Полнота раскрытия вопроса 5. Наличие образных или символических опорных компонентов 6. Оригинальность индивидуального представления материала (наличие вопросов, собственных суждений, своих символов и знаков и т. п.)

Фонды оценочных средств для контроля освоения ординаторами компетенций рабочей программы дисциплины «Радионуклидная диагностика»

Формируемые компетенции по ФГОС		Т – тестирование	ЗС – решение ситуационных задач	С – собеседование по контрольным вопросам
		Тесты	Ситуационные задачи	Вопросы для собеседования
УК	1	1-35	1-7	1-15
	4	1-35	1-7	1-15
ОПК	1	1-35	1-7	1-15
	4	1-35	1-7	1-15
	5	1-35	1-7	1-15
	6	1-35	1-7	1-15
	7	1-35	1-7	1-15

13. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ДЛЯ ОРДИНАТОРОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «РАДИОНУКЛИДНАЯ ДИАГНОСТИКА»

Объем самостоятельной работы по дисциплине – 24 часов

Формы контроля – рефераты, дискуссия

Код в ОПОП	Модуль ОПОП	Объем СР
Б 1.В.ОД.4.1	Принципы радионуклидной диагностики	2
Б 1.В.ОД.4.2	Радиофармацевтические препараты	2
Б 1.В.ОД.4.3	Методы радионуклидной диагностики	4
Б 1.В.ОД.4.4	Принципы оценки данных	4
Б 1.В.ОД.4.5	Радионуклидное исследование органов и систем	12

Вопросы и задания для самоконтроля:

1. Основные радионуклиды и радиоактивные препараты, применяемые в ядерной медицине.
2. Методы получения радиофармпрепаратов.
3. Понятие химической и радиохимической чистоты радиофармпрепарата.
4. Общие принципы количественных индикаторных исследований.
5. Типы взаимодействия излучения со средой.
6. Отдаленные радиационные эффекты.
7. Радиофармпрепараты, используемые в РИА.
8. Основные этапы РИА.
9. Устройство и принцип работы гамма-камеры.
10. Принципы получения и обработки изображений при радионуклидных исследованиях.
11. Основные радионуклидные методы исследования сердечно-сосудистой системы.
12. Основные радионуклидные методы исследования легких.
13. Основные радионуклидные методы исследования системы пищеварения.
14. Основные радионуклидные методы исследования мочевыделительной системы.
15. Основные радионуклидные методы исследования эндокринной

Темы рефератов

1. Радионуклидная диагностика костно-суставного аппарата.

2. Радионуклидная диагностика в онкологии (возможности применения, общий обзор радиоформ-препаратов).
3. Радиофосфорная диагностика.
4. Радионуклидные исследования в нефрологии и урологии.
5. Биологическое действие ионизирующих излучений.
6. Разрешающие возможности методов лучевой диагностики центральной формы рака легкого.
7. Дифференциальная диагностика круглых образований в органах дыхания.
8. Дифференциальная диагностика диссеминированных процессов в легких.
9. Сцинтиграфия миокарда.
10. Сцинтиграфия скелета.

Критерии и шкала оценивания

8. Реферат

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3) - четырем критериям Хорошо (4) - пяти критериям Отлично (5)	1. Новизна реферированного текста
	2. Степень раскрытия сущности проблемы
	3. Обоснованность выбора источников
	4. Соблюдение требований к оформлению
	5. Грамотность

9. Дискуссия

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3) - четырем критериям Хорошо (4) - пяти критериям Отлично (5)	1. Полнота знания учебного материала по теме занятия
	2. Аргументированность
	3. Соблюдение культуры речи
	4. Собственная позиция
	5. Умение изменить точку зрения под влиянием аргументов товарищей

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА»

Перечень вопросов для устного собеседования:

16. Физико-технические основы УЗД: отражение ультразвука, коэффициент отражения.

17. Физико-технические основы УЗД: скорость распространения в среде ультразвуковых волн в зависимости от плотности, упругих свойств, температуры; распространение ультразвуковых колебаний.
18. Физико-технические основы УЗД: частота колебаний, длина волн.
19. Физико-технические основы: получение изображения в ультразвуковой диагностике. Режимы сканирования
20. Физико-технические основы УЗД: датчики, виды датчиков в ультразвуковой диагностике.
21. Понятие о контрастных методах УЗД. Способы контрастирования и их значение.
22. Физико-технические основы: доплерография – понятие, виды, задачи.
23. Физические основы доплерографии: доплеровский сдвиг.
24. Физико-технические основы: Характеристики доплеровских сигналов.
25. Физико-технические основы доплерографии: Цветовое и энергетическое картирование
26. Физико-технические основы: Тканевой доплер, конвергентное картирование
27. Физико-технические основы: режим соноэластографии
28. Ультразвуковая диагностика неотложных состояний. Травматическое поражение органов брюшной полости и забрюшинного пространства
29. Ультразвуковая диагностика неотложных состояний. Синдром «острый живот»
30. Ультразвуковая диагностика заболеваний легких.
31. Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний легких, ассоциированных с коронавирусом COVID-19
32. Ультразвуковая диагностика органов грудной клетки. Ультразвуковая диагностика плевритов, эмпиемы плевры, объемных образований плевры. Ультразвуковая диагностика объемных образований средостения.
33. Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний почек. Диффузные заболевания почечной паренхимы. Мочекаменная болезнь. Дилатация верхних мочевых путей.
34. Ультразвуковая диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей почек. Дифференциальная диагностика.
35. Ультразвуковая диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей надпочечников. Дифференциальная диагностика.
36. Ультразвуковая диагностика заболеваний нижней полой вены и ее ветвей, воротной вены и ее ветвей. Ультразвуковая диагностика изменений в системе нижней полой вены и ее ветвях, воротной вены и ее ветвях при заболеваниях внутренних органов
37. Ультразвуковая диагностика неопухолевых очаговых заболеваний и поражений печени.
38. Ультразвуковая диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей почек. Дифференциальная диагностика.
39. Ультразвуковая диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей надпочечников. Дифференциальная диагностика.

Банк тестовых заданий (с ответами):

1. Ультразвук отражается от границы сред, имеющих различия в:
 - А. плотности
 - Б. акустическом сопротивлении**
 - В. скорости распространения ультразвука
 - Г. упругости
 - Д. скорости распространения ультразвука и упругости
2. Максимальное Допплеровское смещение наблюдается при значении доплеровского угла равного:
 - А. Более 90 градусов
 - Б. 25 - 65 градусов
 - В. 0 градусов**
 - Г. 45 градусов
3. Акустической тенью называют:
 - А. зону, свободную от ультразвуковых волн, расположенную позади ультразвукового аппарата
 - Б. область протяженностью около 1 м позади датчика
 - В. пространство позади гиперэхогенного объекта, в которое ультразвуковые лучи не проникают и оценить содержимое которого невозможно**
 - Г. способ бестеневого освещения кабинета ультразвуковой диагностики
4. При использовании ЦДК при гинекологических ультразвуковых исследований необходимы следующие параметры настройки:
 - А. частота сканирования не менее 3,5 МГц, частота повторения импульсов – 0,3–0,9 кГц, фильтр – 30–50 Гц, уровень мощности должен быть уменьшен до исчезновения всех цветовых артефактов
 - Б. частота сканирования не менее 5,0 МГц, частота повторения импульсов – 0,3–0,9 кГц, фильтр – 30–50 Гц, уровень мощности должен быть уменьшен до исчезновения всех цветовых артефактов**
 - В. частота сканирования не менее 5,0 МГц, частота повторения импульсов – 2,0 – 3,5 кГц, фильтр – 80–100 Гц, уровень мощности должен быть уменьшен до исчезновения всех цветовых артефактов
5. Длина волны в мягких тканях с увеличением частоты:
 - А. уменьшается**
 - Б. остается неизменной
 - В. увеличивается
6. Осевая разрешающая способность определяется:
 - А. фокусировкой
 - Б. расстоянием до объекта
 - В. типом датчика
 - Г. числом колебаний в импульсе

Д. средой

7. Дистальное псевдоусиление эха вызывается:

- А. сильно отражающей структурой
- Б. сильно поглощающей структурой

В. слабо поглощающей структурой

Г. ошибкой в определении скорости

Д. преломлением

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

А. плотность

Б. упругость

В. вязкость

Г. акустическое сопротивление

Д. электрическое сопротивление

9. У больного Е., 73 лет на УЗИ-уменьшение размеров печени за счет правой доли, контуры бугристые, капсула четко не дифференцируется, края печени не дифференцируются, структура паренхимы диффузно неоднородная с множественными участками повышенной и средней эхогенности на фоне повышения общей эхогенности паренхимы с выраженным затиханием ультразвука в глубоких отделах. Сосудистый рисунок значительно изменен – на периферии органа печеночные вены не визуализируются, как бы «обрубленные» магистральные стволы печеночных вен, также имеется некоторая деформация средних стволов печеночных вен, что характерно при:

А. остром гепатите

Б. хроническом гепатите

В. циррозе печени

Г. синдром Бадда-Риари

Д. жировая инфильтрация печени

10. У больного Д, 33 г. на УЗИ – в структуре печени множество крайне мелких полостных структур округлой форму, с четкими контурами, хорошо дифференцирующимися от окружающей паренхимы печени, размерами 30-40 мм. Эхогенность их значительно превышает эхогенность паренхимы печени. Структура образований мелкосетчатая с эффектом дистального псевдоусиления эхосигнала, с медленным ростом, что характерно при:

А. капиллярной гемангиоме печени

Б. кавернозной гемангиоме печени

В. очаговой узловой гиперплазии печени

Г. верно а, в

Д. аденоме печени

11. У больной Г., 34 л. на УЗИ – в структуре печени гипоехогенные участки размером 80-150 мм в с неровными контурами, неоднородной структуры, с эффектом дистального псевдоусиления эхосигнала с медленным ростом, что характерно при:

А. капиллярной форме гемангиомы печени

Б. кавернозной формы гемангиомы печени

В. очаговая узловая гиперплазия печени

Г. верно а, в

Д. аденоме печени

12. У больного Р., 53 лет на УЗИ в ложе желчного пузыря определяется эхонегативное жидкостное образование с однородным содержимым, неровными контурами, без капсулы с эффектом дистального псевдоусиления, что характерно при:

А. послеоперационной сероме

Б. петле кишечника

В. дилатированном фрагменте пузырного протока

Г. эктазированной культе шейки удаленного ж/п

Д. неверно все

13. У больного З., 35 лет на УЗИ – поджелудочной железы 28 x 17 x 19 мм с неровным, четким контуром, неоднородной структуры – неравномерно уплотнена, также отмечается локальное расширение главного панкреатического протока, что характерно при:

А. острым панкреатите

Б. хроническом панкреатите

В. опухоли

Г. верно а, в

Д. неверно все

14. Ребенок., 2 мес. При ультразвуковом исследовании – почки увеличены в размерах, паренхима гиперэхогенна отсутствует дифференцировка между структурными элементами паренхимы и собирательного комплекса, в верхнем полюсе правой почки лоцируется анэхогенное образование округлой формы, с четкими контурами d 10 мм, что характерно при:

А. поликистоз по ювенильному типу

Б. поликистоз по новорожденному типу

В. киста правой почки

Г. острый гломерулонефрит

Д. хронический гломерулонефрит

15. Ультразвуковой симптом инвазивного роста опухоли почки:

А. Анэхогенный ободок вокруг опухоли

Б. Нечеткость границ опухоли

В. Резкая неоднородность структуры опухоли

Г. Анэхогенная зона с неровным контуром в центре образования

Д. Зоны кальцинации в опухоли

16. У почки с патологической подвижностью:

А. Короткий мочеточник, сосуды отходят от крупных стволов на почки;

Б. Длинный мочеточник, сосуды отходят на уровне L1-L2;

В. Имеется разворот осей почки и ее ротация;

Г. Имеется сращение почки нижним полюсом с контрлатеральной почкой;

Д. Верно А и В

17. При ультразвуковой диагностике можно заподозрить подковообразную почку, когда:

- А. Одна из почек визуализируется в малом тазу;
- Б. Длинные оси почек развернуты;**
- В. Полюса почек отчетливо визуализируются в обычном месте;
- Г. Когда у почки имеется длинный мочеточник, а сосуды отходят на уровне L1-L2;
- Д. Верно А и В.

18. Гипоплазированная почка при ультразвуковом исследовании это:

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

19. У пациента с симптомами почечной колики не определяется ультразвуковых признаков дилатации верхних мочевых путей - это:

- А. Полностью исключает наличие конкремента
- Б. Не исключает наличия конкремента**
- В. Исключает наличие конкремента при полной сохранности паренхимы пораженной почк;
- Г. Не исключает наличия очень мелкого конкремента в мочеточнике
- Д. Ультразвуковые данные не исключают наличие мочекаменного конкремента

20. Процессы старения и инволюции молочных желез:

- А. повышают информативность эхографии железы;
- Б. снижают информативность эхографии железы;**
- В. не изменяют информативность эхографии железы.

21. Плановая ультразвуковая маммография проводится у женщин репродуктивного возраста в:

- А. в любой день цикла;
- Б. после 20 дня цикла, лежа на спине с поднятыми за голову руками;
- В. до 10 дня цикла.**

22. В составе молочной железы нет ткани:

- А. соединительной;
- Б. железистой;
- В. мышечной;**
- Г. жировой.

23. При ультразвуковом исследовании молочная железа осматривается:

- А. от соска к периферии по квадрантам;
- Б. вдоль и поперек желез;
- В. произвольно;
- Г. от периферии к соску, начиная с верхнего наружного квадранта.**

24. При УЗИ ретромаммарное пространство может быть:

- А. заполнено жировой тканью;

Б. сливается с задним листком расщепленной грудной фасции и передним фасциальным футляром большой грудной мышцы;

В. заполнено мышцами

Г. верно: А, Б.

25. При ультразвуковом исследовании млечные протоки лучше визуализируются в неизменной молочной железе:

А. в первую половину менструального цикла;

Б. во вторую половину менструального цикла;

В. вне зависимости от фазы менструального цикла.

26. У пациента на ЭХОКГ из супрастернального доступа по длинной оси лоцируется локальное сужение диаметра аорты, при доплеркардиографии определяется повышенный градиент давления в месте сужения аорты, что характерно для?

А. Аортальный стеноз

Б. Митральный стеноз

В. Коарктация аорты

Г. Аортальная недостаточность

27. У пациента 19 лет при ЭХОКГ определяется уменьшение открытия створок митрального клапана в диастолу с увеличением скорости трансмитрального диастолического потока, что характерно для?

А. Митральный стеноз

Б. Аортальный стеноз

В. Митральная недостаточность

Г. ДМПЖ

28. Больной 56 лет. Диагноз ИБС 8 лет, Постинфарктный кардиосклероз два года назад. Что, возможно, оценить на ЭХОКГ?

А. Глобальную сократимость миокарда ЛЖ

Б. локальную сократимость миокарда

В. диастолическую функцию ЛЖ и ПЖ

Г. Всё верно

29. Больному перенёсшему обширный инфаркт миокарда на ЭХОКГ обнаружен синдром Дресслера для которого характерно?

А. Жидкость в полости перикарда и плевральных полостях

Б. Спайки в полости перикарда

В. Дилатация камер сердца

Г. Легочная гипертензия

Д. Всё верно

30. Б-я С., 33 г. На УЗИ: Слева от матки лоцируется однородное, анэхогенное образование, 60x42мм с дорзальным эхоусилением. Повторное УЗИ после месячных: жидкостного образования в проекции левого яичника не выявлено. Ваше заключение:

А. эндометриоидная киста слева.

Б. фолликулярная киста слева.

В. гидросальпинкс, слева.

Г. тубарный абсцесс, слева.

Д. «простая» серозная киста, слева.

31. Б-я О., 56 лет. Менопауза 7 лет. На УЗИ: матка небольших размеров, без узлов. Эндометрий – 3,4 мм. Полость матки не расширена. Рядом с правым углом матки инволютивно измененный правый яичник – 13х6 мм. В проекции левого яичника безболезненное тонкостенное жидкостное образование с однородным содержимым – 52 мм в диаметре. Ваше заключение:

А. эндометриоидная киста, слева.

Б. фолликулярная киста, слева.

В. гидросальпингс, слева.

Г. тубарный абсцесс, слева.

Д. «простая» серозная киста, слева.

32. Б-я К., 28 лет. На УЗИ: Над левым углом матки лоцируется жидкостное тонкостенное образование овальной формы – 48 x 34 мм, в просвете по верхней стенке определяется овальной формы тканевое образование с ровным четким контуром, однородной эхоструктуры. Ваше заключение:

А. эндометриоидная киста, слева.

Б. папиллярная серозная киста, слева.

В. тератодермоидное образование, слева.

Г. тубарный абсцесс, слева.

Д. «простая» серозная киста, слева.

33. Б-я В., 43 г.. Жалобы на незначительные боли в правой половине малого таза. Осмотр гинеколога: увеличение правого яичника. На УЗИ: киста правого яичника -38 x 30мм из латеральной стенки которой исходит внутрикистозное включение (форма правильная овальная, 9 x 7мм, эхоплотность низкая). У основания этого включения имеется интимно связанное с ним дополнительное мягкотканое образование, выходящее за контур кисты: 30x20мм, контуры бугристые, структура и плотность аналогичны внутрикистозному включению. Ваше заключение:

А. тубарный абсцесс, справа.

Б. тератодермоидное образование, справа.

В. малигнизация папиллярной серозной кисты, справа.

Г. эндометриоидная киста, справа.

Д. киста правого яичника с папилломой.

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

А. рентгеновскую компьютерную томографию

Б. магнитно - резонансное исследование

В. ультразвуковое исследование

Г. радионуклеидное исследование

Д. пункционную биопсию под визуальным (эхография, компьютерная томография) контролем

35. При профилактическом ультразвуковом исследовании у 40-летнего мужчины выявлено увеличение печени, выраженные ее диффузные изменения (ультразвуковая картина "яркой печени") в сочетании с признаками хронического панкреатита (неровность контуров поджелудочной железы,

расширение панкреатического протока до 0,6 см, наличие кисты в области тела поджелудочной железы диаметром 2,0 см).

Требуется для уточнения характера поражения печени выполнение ее пункционной биопсии с последующим гистологическим исследованием?

А. нет не требуется, так как ультразвуковая картина свидетельствует о наличии стеатоза печени

Б. да, требуется

36. У больной, перенесшей лапароскопическую холицистэктомию, через 3 месяца после операции появилась лихорадка, ускорение СОЭ, лейкоцитоз с нейтрофильным сдвигом.

При абдоминальном ультразвуковом исследовании в правой доле печени выявлено гипэхогенное образование с нечеткими, неровными контурами диаметром 4,0 см.

Какая лечебная тактика наиболее оправдана?

А. амбулаторное лечение антибактериальными средствами

Б. госпитализация в хирургический стационар для выполнения лапаротомии и санации очага инфекции

В. госпитализация в хирургический стационар для выполнения чрескожного дренирования под контролем ультразвука

37. У больного раком толстой кишки при чреспищеводном ультразвуковом исследовании выявлено наличие гиперэхогенного образования диаметром 4 см, расположенного в 6 сегменте и имеющего неровные контуры; вокруг него определялся гипэхогенный ободок. При интраоперационном ультразвуковом исследовании обнаружены два гиперэхогенных образования, расположенных во 2 и 3 сегментах печени. Какова тактика во время операции является наиболее рациональной ?

А. отказ от запланированной резекции правой доли печени

Б. выполнение пункционной биопсии образований левой доли печени и в случае подтверждения их метастатической природы отказ от хирургического лечения печени

В. выполнение перипухолевых резекций образований 6, 2 и 3 -го сегментов.

38. Абсцесс селезенки при ультразвуковом исследовании необходимо дифференцировать с:

А. инфарктом селезенки

Б. опухолью селезенки

В. организующимися гематомами

Г. верно А, Б, В

Д. верно А и В

39. Инфаркт селезенки в первые часы при ультразвуковом исследовании чаще всего визуализируется как:

А. гипэхогенный участок треугольной формы с основанием, обращенным к периферии органа

Б. гипэхогенный участок неправильной формы, располагающийся под капсулой

В. гиперэхогенный участок треугольной формы с основанием, обращенный в сторону ворот селезенки

Г. гиперэхогенный участок неправильной формы в области ворот селезенки в проекции селезеночной артерии

40. При разрыве селезенки с нарушением целостности капсулы жидкость при ультразвуковом исследовании визуализируется в

А. в пространстве Морриса

Б. в пространстве, окружающем селезенку

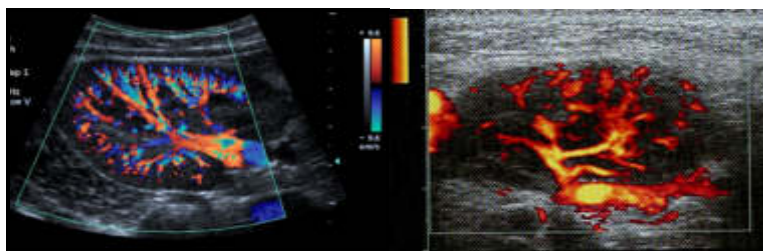
В. в пространстве Морриса и в пространстве, окружающей селезенку

Г. в пространстве, окружающем селезенку и в верхнем квадранте брюшной полости

Банк ситуационных клинических задач

Ситуационная задача 1.

Представлены эхограммы почки.

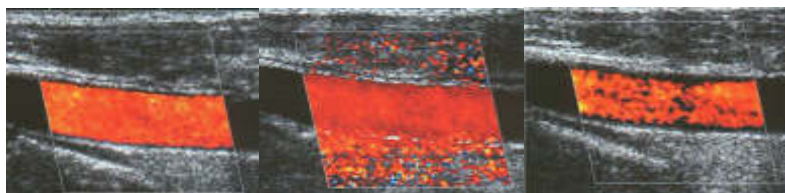


Какие режимы ультразвукового сканирования использованы? Опишите возможности и ограничения каждого из представленных режимов.

Ответ: Серошкальное сканирование В-режим, режим цветового доплеровского картирования, энергетический режим

Ситуационная задача 2

Представлены эхограммы ультразвукового исследования сосуда в режиме цветового доплеровского картирования.



А

В

Б

Какая из представленных эхограмм выполнена с правильной регулировкой?

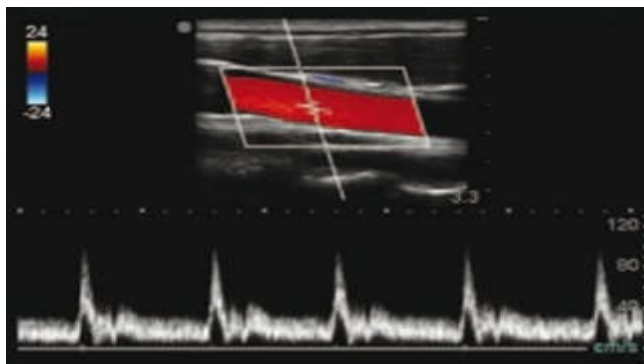
Какие нарушения установки режима представлены?

Ответ: Установлены различные режимы мощности. **А** - оптимальный режим установки мощности (качественная картограмма, отсутствие артефактов) **Б** -

высокий уровень мощности(множественные цветовые артефакты) **В** – низкий уровень мощности(неполная картограмма)

Ситуационная задача 3

Опишите режимы ультразвукового сканирования, представленного на данной эхограмме.



Опишите возможности и ограничения каждого из представленных режимов.

Ответ: Серошкальное сканирование В-режим, режим цветового доплеровского картирования, доплеровский спектральный режим.

Ситуационная задача 4

У женщины 28 лет, жалобы на незначительные боли в правом подреберье после приема пищи. При ультразвуковом исследовании в 7-ом сегменте печени выявлена округлая, с четкими контурами, неоднородная структура, диаметром 80 мм, аваскулярная при цветном доплеровском исследовании. В общем анализе крови, биохимическом исследовании крови патологических изменений не обнаружено.

Сформулируйте заключение, основываясь на данных ультразвукового исследования.

Заключение: Ультразвуковые признаки кавернозной гемангиомы в VII сегменте печени.

Ситуационная задача 5

У больной, перенесшей лапароскопическую холецистэктомию, через 3 месяца после операции появилась лихорадка, ускорение СОЭ, лейкоцитоз с нейтрофильным сдвигом. При абдоминальном ультразвуковом исследовании в правой доле печени в области ложа желчного пузыря выявлено гипоэхогенное образование с нечеткими, неровными контурами диаметром 4,0 см на фоне зоны смешанной эхогенности с неоднородной структурой.

Сформулируйте заключение, основываясь на данных ультразвукового исследования.

Заключение: Состояние после холецистэктомии. Ультразвуковые признаки воспалительного инфильтрата с формированием абсцесса в области ложа желчного пузыря.

Ситуационная задача 6

Больной П., 46 лет, жалобы на чувство тяжести в правом подреберье, усиливающее после приема пищи. При ультразвуковом исследовании определяется уменьшенный в размерах желчный пузырь несколько неправильной формы с неровными контурами, практически не содержащий свободной желчи, полость его эхографически представлена гиперэхогенной линией неправильной формы с интенсивной акустической тенью, которая по размерам сопоставима с размером желчного пузыря. Стенки желчного пузыря утолщены до 10-14 мм.

Сформулируйте заключение, основываясь на данных ультразвукового исследования.

Заключение: Ультразвуковые признаки «сморщенного» желчного пузыря

Ситуационная задача 7

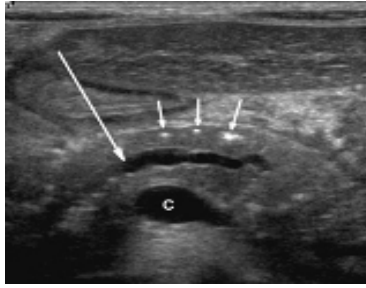
У больного вирусным циррозом печени при ультразвуковом исследовании в 6-ом сегменте печени обнаружено наличие округлого образования диаметром 2,0 см с нечеткими, неровными контурами, смешанной эхогенности, в периферической части которого при цветовом доплеровском картировании обнаружены мелкие сосуды с артериальной формой кровотока.

Сформулируйте заключение, основываясь на данных ультразвукового исследования.

Заключение: Ультразвуковые признаки гепатоцеллюлярной карциномы в VI сегменте печени.

Ситуационная задача 8.

Пациент, 44 лет, с жалобами на периодически тупые тянущие боли в животе, обостряющиеся после приема острой пищи, вздутие и тяжесть в животе после каждого приема пищи, периодически отмечает жидкий стул. При ультразвуковом исследовании органов брюшной полости печень, желчный пузырь, селезенка без особенностей. Представлена эхограмма поджелудочной железы (С- слияние верхней брызжеечной и селезеночной вены).



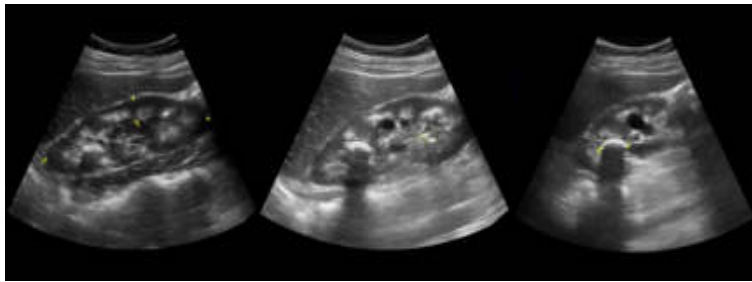
Опишите представленную эхогамму.

Дайте заключение по данным ультразвукового исследования.

Ответ: ультразвуковые признаки хронического панкреатита (обызвествления и дилатация протока).

Ситуационная задача 9

Пациентка с жалобами на тянущие боли в пояснице. Выполнено ультразвуковое исследование органов брюшной полости и забрюшинного пространства. Представлены эхограммы правой и левой почек.



Дайте заключение по данным ультразвукового исследования.

Заключение: Ультразвуковые признаки медуллярного нефрокальциноза. Конкремент в верхней чашечки правой почки. (В левой и правой почке гиперэхогенные пирамидки без дорзальной акустической тени; в верхнем полюсе правой почки гиперэхогенное округлое образование с акустической тенью, размером 20мм).

Ситуационная задача 10

Больной 42лет находится в хирургическом стационаре с предварительным диагнозом посттравматическая гематома правой доли печени. При ультразвуковом исследовании органов брюшной полости, в правой доле печени и 7-8 и частично в 6 сегментах печени визуализируется гетерогенное образование, округлой формы, 11,6 -10.0 см, отмечается повышение плотности паренхимы по периферии образования. Заключение: посттравматическая гематома правой доли печени. Сделайте заключение на основании ультразвукового исследования.

Показана пациенту пункция под контролем ультразвука?



Ответ: Заключение: ультразвуковые признаки посттравматической гематомы правой доли печени. Показано выполнение пункционной биопсии гематомы правой доли печени под контролем ультразвука (эвакуация содержимого и промывка антисептиком остаточной полости).

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству

23. Тест

Шкала оценивания	Критерий оценивания
Согласно БРС ВолГМУ: Удовлетворительно (3)	% выполнения задания 61 – 75
Хорошо (4)	76 – 90
Отлично (5)	91 – 100

24. Ситуационная задача

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3) - четырем критериям Хорошо (4) - пяти критериям Отлично (5)	31. Полнота знания учебного материала по теме занятия
	32. Знание алгоритма решения
	33. Уровень самостоятельного мышления
	34. Аргументированность решения
	35. Умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью

25. Собеседование

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3) - четырем критериям Хорошо (4) - пяти или шести критериям Отлично (5)	1. Краткость
	2. Ясная, четкая структуризация материала, логическая последовательность в изложении материала
	3. Содержательная точность, то есть научная корректность
	4. Полнота раскрытия вопроса
	5. Наличие образных или символических опорных компонентов
	6. Оригинальность индивидуального представления материала (наличие вопросов, собственных суждений, своих символов и знаков и т. п.)

**Фонды оценочных средств для контроля освоения ординаторами
компетенций рабочей программы дисциплины «Ультразвуковая
диагностика»**

Формируемые компетенции по ФГОС		Т – тестирование	ЗС – решение ситуационных задач	С – собеседование по контрольным вопросам
		Тесты	Ситуационные задачи	Вопросы для собеседования
УК	1	1-40	1-10	1-25
	4	1-40	1-10	1-25
ОПК	1	1-40	1-10	1-25
	4	1-40	1-10	1-25
	5	1-40	1-10	1-25
	6	1-40	1-10	1-25
	7	1-40	1-10	1-25

13. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ДЛЯ ОРДИНАТОРОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА»

Объем самостоятельной работы по дисциплине – 24 часов

Формы контроля – рефераты, дискуссия

Код в ОПОП	Модуль ОПОП	Объем СР
<i>Б1.В.ДВ.1.1.1</i>	Физико-технические основы ультразвукового метода. Биологическое действие ультразвука и безопасность	62
<i>Б1.В.ДВ.1.1.2</i>	Ультразвуковая диагностика заболеваний и патологических состояний органов брюшной полости	6
<i>Б1.В.ДВ.1.1.3</i>	Ультразвуковая диагностика заболеваний и патологических состояний органов брюшинного пространства	6
<i>Б1.В.ДВ.1.1.4</i>	Ультразвуковая диагностика заболеваний органов малого таза	6
<i>Б1.В.ДВ.1.1.5</i>	Ультразвуковая диагностика заболеваний молочной и щитовидной желез	6
<i>Б1.В.ДВ.1.1.6</i>	Ультразвуковая диагностика заболеваний сердца и средостения	6
<i>Б1.В.ДВ.1.1.7</i>	Малые хирургические вмешательства под контролем ультразвука	

Вопросы и задания для самоконтроля:

1. Физико-технические основы УЗД: отражение ультразвука, коэффициент отражения.
2. Физико-технические основы УЗД: скорость распространения в среде ультразвуковых волн в зависимости от плотности, упругих свойств, температуры; распространение ультразвуковых колебаний.
3. Физико-технические основы УЗД: частота колебаний, длина волн.
4. Физико-технические основы: получение изображения в ультразвуковой диагностике. Режимы сканирования
5. Физико-технические основы УЗД: датчики, виды датчиков в ультразвуковой диагностике.
6. Понятие о контрастных методах УЗД. Способы контрастирования и их значение.
7. Физико-технические основы: доплерография – понятие, виды, задачи.
8. Физические основы доплерографии: доплеровский сдвиг.
9. Физико-технические основы: Характеристики доплеровских сигналов.
10. Физико-технические основы доплерографии: Цветовое и энергетическое картирование
11. Физико-технические основы: Тканевой доплер, конвергентное картирование

12. Физико-технические основы: режим соноэластографии
13. Ультразвуковая диагностика неотложных состояний. Травматическое поражение органов брюшной полости и забрюшинного пространства
14. Ультразвуковая диагностика неотложных состояний. Синдром «острый живот»
15. Ультразвуковая диагностика заболеваний легких.
16. Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний легких, ассоциированных с коронавирусом COVID-19
17. Ультразвуковая диагностика органов грудной клетки. Ультразвуковая диагностика плевритов, эмпиемы плевры, объемных образований плевры. Ультразвуковая диагностика объемных образований средостения.
18. Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний почек. Диффузные заболевания почечной паренхимы. Мочекаменная болезнь. Дилатация верхних мочевых путей.
19. Ультразвуковая диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей почек. Дифференциальная диагностика.
20. Ультразвуковая диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей надпочечников. Дифференциальная диагностика.
21. Ультразвуковая диагностика заболеваний нижней полой вены и ее ветвей, воротной вены и ее ветвей. Ультразвуковая диагностика изменений в системе нижней полой вены и ее ветвях, воротной вены и ее ветвях при заболеваниях внутренних органов
22. Ультразвуковая диагностика неопухолевых очаговых заболеваний и поражений печени.
23. Ультразвуковая диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей почек. Дифференциальная диагностика.
24. Ультразвуковая диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей надпочечников. Дифференциальная диагностика.
25. Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей молочной железы.

Темы рефератов

1. Дифференциальная диагностика диффузных поражений печени.
2. Ультразвуковая диагностика паразитарных поражений печени
3. Дифференциальная диагностика опухолевых и опухолеподобных заболеваний поджелудочной железы.
4. Ультразвуковая диагностика острого панкреатита.
5. Дифференциальная диагностика доброкачественных и злокачественных новообразований почек.
6. Гидронефроз и другие ретенционные изменения почек и мочеточников.
7. Метастазы злокачественных новообразований в лимфатические узлы забрюшинного пространства.
8. Ультразвуковая диагностика заболеваний матки.
9. Ультразвуковая диагностика новообразований яичников. 2
10. Ультразвуковая диагностика беременности в I триместре.

11. Ультразвуковая диагностика аномалий развития матки и беременность.
12. Ультразвуковая диагностика новообразований предстательной железы.
13. Ультразвуковая диагностика злокачественных новообразований молочной железы.
14. Ультразвуковое исследование оперированной молочной железы: после органосохраняющих операций, при наличии имплантата.
15. Ультразвуковая диагностика малых аномалий сердца.

Критерии и шкала оценивания

10. Реферат

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3) - четырем критериям Хорошо (4) - пяти критериям Отлично (5)	1. Новизна реферированного текста
	2. Степень раскрытия сущности проблемы
	3. Обоснованность выбора источников
	4. Соблюдение требований к оформлению
	5. Грамотность

11. Дискуссия

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3) - четырем критериям Хорошо (4) - пяти критериям Отлично (5)	1. Полнота знания учебного материала по теме занятия
	2. Аргументированность
	3. Соблюдение культуры речи
	4. Собственная позиция
	5. Умение изменить точку зрения под влиянием аргументов товарищей

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«ОСНОВЫ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Контрольные задания для проведения итогового контроля:

1. Наука. Признаки, специфические черты науки.
2. Методология. Критерии научности знания.
3. Научное познание. Принципы научного познания.
4. Культура и мастерство исследователя.
5. Особенности индивидуальной и коллективной научной деятельности.
6. Понятие научного факта. Научный факт в научном исследовании.

7. Методологический аппарат исследования (актуальность, тема, проблема научного исследования).
8. Научная этика. Основные принципы научной этики.
9. Исторический и логический методы научного исследования.
10. Методология как система знаний и как деятельность.
11. Гипотеза и защищаемые положения научного исследования.
12. Понятийный аппарат научного исследования.
13. Структура процесса изложения результатов исследования.
14. Фаза проектирования научного исследования (стадии, этапы).
15. Технологическая фаза научного исследования (стадии, этапы).
16. Стадия конструирования и технологической подготовки научного исследования.
17. Устное представление научной информации (виды, формы, правила, подготовка).
18. Стадия оформления результатов исследования (этапы апробации и оформления результатов).
19. Критерии оценки достоверности результатов теоретического исследования (основные признаки).
20. Критерии оценки достоверности результатов эмпирического исследования (основные признаки).
21. Стадия проведения исследования (теоретические и эмпирический этапы).
22. Гипотеза и ее роль в научном познании.
23. Информационное обеспечение научных исследований (классификация источников, поиск и отбор информации, работа с источниками, схема формирования записей).
24. Рефлексивная фаза научного исследования (самооценка, научная рефлексия).
25. Роль эксперимента в научном познании (цель, виды, методика проведения, структура).
26. Оформление результатов научного исследования.
27. Изложение результатов аналитической и исследовательской работы.

28. Теоретические методы исследования.
29. Определение понятия «исследование». Приведите примеры общенаучных методов исследования.
30. Рандомизация: определение, основная цель, способы в современных РКИ.
31. Методы теоретических и эмпирических исследований.
32. Виды и этапы научных исследований.
33. Графическая обработка результатов.
34. Оценка экономической эффективности научной работы
35. Принципы формирования объекта и предмета исследования в научной работе.
36. Характеристика и содержание этапов исследования.
37. Патентные исследования.

Тестовые задания:

1. Научное исследование

- а) процесс изучения, эксперимента, концептуализации и проверки теории, связанный с получением научных знаний.
- б) организация экспериментальной деятельности в рамках педагогического процесса;
- в) анализ и обобщение педагогической теории и практики.

2. Критериями качества научного исследования являются:

- а) актуальность;
- б) новизна;
- в) количество применяемых методов в рамках исследования;
- г) теоретическая и практическая значимость;
- д) уровни апробации исследования.

3. Объект исследования это:

- а) та часть объективной реальности, практики или научного знания (если исследование теоретическое), с которой исследователь имеет дело.

б) тот аспект, та точка зрения, с которой исследователь познает целостный объект, выделяя при этом главные, наиболее существенные (с точки зрения исследователя) признаки объекта.

4. Предмет исследования это:

а) конкретная часть объекта, которая будет подробно изучаться в процессе исследования;

б) какое-либо практическое или теоретическое отношение, содержащее в себе противоречие.

5. Теоретическая значимость исследования это:

а) выявленные в исследовании новые связи, зависимости, подходы, методики изменяют (углубляют, расширяют, доказывают несостоятельность определенных положений) бытующие в науке и практике теории, концепции, подходы;

б) с какими результатами, где были применены рекомендации, вытекающие из исследования, какие разработаны и распространены внедренческие материалы (пособия, рекомендации, программы, методики, технологии и Т.д.)

в) впервые установленные закономерности, выявленные, полученные оригинальные данные, дано объяснение процессов или понятий.

6. Научная новизна

а) с какими результатами, где были применены рекомендации, вытекающие из исследования, какие разработаны и распространены внедренческие материалы (пособия, рекомендации, программы, методики, технологии и Т.д.)

б) выявленные в исследовании новые связи, зависимости, подходы, методики изменяют (углубляют, расширяют, доказывают несостоятельность определенных положений) бытующие в науке и практике теории, концепции, подходы;

в) впервые установленные закономерности, выявленные, полученные оригинальные данные, дано объяснение процессов или понятий.

7. Практическая значимость

- а) выявленные в исследовании новые связи, зависимости, подходы, методики изменяют (углубляют, расширяют, доказывают несостоятельность определенных положений) бытующие в науке и практике теории, концепции, подходы;
- б) впервые установленные закономерности, выявленные, полученные оригинальные данные, дано объяснение процессов или понятий;
- в) с какими результатами, где были применены рекомендации, вытекающие из исследования, какие разработаны и распространены внедренческие материалы (пособия, рекомендации, программы, методики, технологии и т.д.).

8. Гипотеза это:

- а) сформулированное противоречие между состоянием действительности и ее теоретическим представлением;
- б) впервые установленные закономерности, выявленные, полученные оригинальные данные, дано объяснение процессов или понятий;
- в) положение, выдвигаемое в качестве предварительного, условного объяснения некоторого явления или группы явлений; предположение о существовании некоторого явления.

9. Проблема исследования

- а) сформулированное противоречие между состоянием действительности и ее теоретическим представлением;
- б) положение, выдвигаемое в качестве предварительного, условного объяснения некоторого явления или группы явлений; предположение о существовании некоторого явления.

10. Апробация исследования:

- а) с какими результатами, где были применены рекомендации, вытекающие из исследования, какие разработаны и распространены внедренческие материалы (пособия, рекомендации, программы, методики, технологии и т.д.)

б) критическая оценка со стороны научного сообщества научных исследований соискателя.

11. Наука-это:

- 1) определенная проекция на мир, высвечивающая области, представляющие интерес для ученых в данный момент;
- 2) совокупность знаний и деятельность по производству этих знаний;
- 3) сфера человеческой деятельности, которая организует построение знания в конкретных науках.

12. Что НЕ является средством научного познания:

материальные (приборы);

- 1) математические;
- 2) практические;
- 3) логические;

13. Что из перечисленного НЕ относится к эмпирическим методам исследования:

- 1) наблюдение;
- 2) измерение;
- 3) конкретизация;
- 4) опрос;
- 5) тестирование;

14. Что из перечисленного НЕ относится к теоретическим методам исследования:

- 1) выявление и разрешение противоречий;
- 2) постановка проблемы;
- 3) опрос;
- 4) построение гипотезы;
- 5) сравнение

15. Индекс цитирования - это:

- 1) принятая в научном мире мера «значимости» трудов какого-либо ученого;
- 2) международное признание и публикационная активность ученых, научных работников;

16. Импакт-фактор научного журнала:

- 1) формальный численный показатель важности научного журнала.
- 2) наукометрический показатель, альтернатива индекса цитирования.

17. Индекс Хирша:

- 1) международное признание и публикационная активность ученых, научных работников;
- 2) наукометрический показатель, альтернатива индекса цитирования.

18. Что не относится к принципам научной этики:

- 1) Объективность.
- 2) Честность.
- 3) Непротиворечив.
- 4) Терпимость.
- 5) Сомнение в достоверности.

19. Научное познание это:

- 1) вид познавательной деятельности, направленный на выработку новых, систематизированных, объективных знаний;
- 2) критическая оценка со стороны научного сообщества результатов научных исследований.

20. Принцип детерминизма в научном познании заключается в следующем:

- 1) наличие разнообразных объективно существующих форм взаимосвязи

явлений;

2) теории, справедливость которых экспериментально установлена для той или иной области явлений, с появлением новых, более общих теорий не отбрасываются как нечто ложное;

3) воспроизведение целостности явления требует применения в познании взаимоисключающих «дополнительных» классов понятий.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОГРАММЕ ОСВОЕНИЯ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПОДГОТОВКА К ПЕРВИЧНОЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ АККРЕДИТАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ».

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы:

Этапы подготовки к первичной специализированной аккредитации в рамках программы подготовки ординаторов реализуются следующим образом:

1. ТЕСТИРОВАНИЕ - первый этап аккредитации специалиста - проводится с использованием тестовых заданий, комплектуемых для каждого аккредитуемого автоматически с использованием информационных систем путем выбора **60 тестовых заданий** из единой базы оценочных средств.

Каждый тест содержит **4 варианта ответа**, среди которых, только **один правильный**.

На решение аккредитуемым варианта тестовых заданий отводится **60 минут**.

Результат формируется автоматически с указанием процента правильных ответов от общего количества тестовых заданий:

- **"сдано"** при результате **70% и более** правильных ответов;
- **"не сдано"** при результате **69% и менее** правильных ответов;

Ознакомиться с банком тестовых заданий можно путем прохождения репетиционного экзамена в рамках подготовки к первому этапу

аккредитации можно на сайте Методического центра аккредитации специалистов (https://fmza.ru/fos_primary_specialized/) - раздел **Репетиционный экзамен**.

В случае отсутствия тестов на портале, ординаторам предоставляется банк тестовых заданий, размещенный на информационном портале ВолгГМУ в ЭИОС (<https://elearning.volgmed.ru/>).

1. Примеры типовых тестовых заданий для проведения текущей аттестации, проверяющих знания и умения в рамках компетенций.

Раздел дисциплины	Тестовые задания	Проверяемые компетенции
<p>Б1.Б9.1</p> <p>Организация службы лучевой диагностики</p>	<p>1. Каким прибором измеряют величину сетевого напряжения в рентгеновском кабинете? А. Киловольтметром. Б. Миллиамперметром. В. Вольтметром. Г. Любым из перечисленных выше.</p> <p>2. Какой электрический ток используют в стационарных рентгеновских аппаратах? А. Переменный. Б. Выпрямленный. В. Постоянный. Г. Любой из перечисленных.</p> <p>3. Время, необходимое для адаптации, глаз в темноте, составляет примерно: А. 5 мин. Б. 20 мин. В. 30 мин. 4. 1 ч.</p> <p>4. Гамма-излучение образуется: А. В ядре атома при взаимодействии ядра с электронными оболочками. Б. При переходе электрона на внешние оболочки. В. При переходе электрона на внутренние оболочки. Г. При возбуждении электрона.</p> <p>5. Энергетическую характеристику пучка рентгеновского излучения оценивают по: А. Силе тока. Б. Величине напряжения. В. Расстоянию источник-поверхность. Г. Слою половинного ослабления.</p>	<p>УК-1,2,3,4,5 ОПК-1, ОПК-2 ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2</p>
<p>Б1.Б9.2</p> <p>Лучевая диагностика заболеваний</p>	<p>1. Незначительное гомогенное затемнение нескольких пазух наблюдается А. при хроническом синусите Б. при остром синусите</p>	<p>УК-1,2,3,4,5 ОПК-1, ОПК-2 ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6,</p>

<p>ГОЛОВЫ И ШЕИ</p>	<p>В. при опухоли пазухи Г. при нарушении вентиляции, связанной с патологией носа Д. при травматических повреждениях</p> <p>2. Наиболее частой причиной двигательных нарушений гортани, связанной с заболеванием других органов, является</p> <p>А. опухоль головного мозга Б. рак пищевода В. рак легких Г. рак желудка Д. нейрофиброматоз</p> <p>• Основной методикой выявления инородных тел гортаноглотки считается</p> <p>А. контрастное исследование с бариевой взвесью Б. обзорная рентгеноскопия органов шеи В. обзорная рентгенография шеи под контролем экрана Г. обзорная телерентгенография в боковой проекции</p> <p>• Оптимальной методикой изучения для грушевидных синусов является</p> <p>А. томография в боковой проекции Б. ларингография В. фронтальная томография в передней проекции Г. контрастная фарингография Д. рентгенография шейного отдела позвоночника с открытым ртом</p> <p>• Наиболее достоверным рентгенологическим симптомом флегмоны шеи считают</p> <p>А. расширение превертебральной клетчатки Б.) симптом "стрелки" В. воздух в клетчатке в виде "пузырьков" и "прослойки" Г. отек надгортанника</p>	<p>ОПК-7, ПК-1, ПК-2</p>
<p>Б1.Б9.3 Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания и средостения</p>	<p>1. Для туберкулезного бронхоаденита характерно</p> <p>А. Двустороннее поражение внутригрудных лимфатических узлов Б. Одностороннее увеличение одной-двух групп внутригрудных лимфоузлов В. Двустороннее расширение корней легких Г. Множественные крупноочаговые тени округлой формы</p> <p>2. Двустороннее расширение тени средостения и корней легких с полициклическими контурами и множественные тени разной величины в легких наиболее характерно</p>	<p>УК-1,2,3,4,5 ОПК-1, ОПК-2 ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2</p>

	<p>А. Для туберкулеза Б. Для лимфогранулематоза В. Для саркоидоза Г. Для метастазов Д. Все ответы правильны</p> <p>3. На ранней стадии экссудативного плеврита жидкость обычно накапливается А. В реберно-диафрагмальных синусах Б. В наддиафрагмальном пространстве В. В кардио-диафрагмальных синусах Г. В верхушечно-реберных синусах</p> <p>4. Небольшое количество воздуха в плевральной полости лучше всего выявляется А. В вертикальном положении Б. В латеропозиции на здоровом боку В. В положении гиперлордоза Г. В горизонтальном положении на спине Д. правильно А) и В)</p> <p>2. Возникновение округлого прикорневого просветления при больших количествах жидкости в плевральной полости связано А. С появлением полости распада в прикорневом отделе легкого Б. С поджатием легкого В. С появлением воздушной кисты Г. С формированием кальцинатов</p>	
<p>Б1.Б9.4 Лучевая диагностика заболеваний пищеварительной системы и брюшной полости</p>	<p>1. Наиболее точная рентгенологическая методика определения атрезии пищевода с трахеопищеводным свищом А. Обзорная рентгенография грудной и брюшной полостей Б. Введение рентгеноконтрастного катетера в пищевод В. Введение контрастного вещества в пищевод с одновременной обзорной рентгеноскопией (рентгенографией) грудной клетки Г. Введение через рентгеноконтрастный катетер водорастворимого контрастного вещества в количестве 2 мл с одновременной рентгенографией грудной и брюшной полостей</p> <p>2. Типичный рельеф слизистой оболочки терминального отдела подвздошной кишки А. Резорбционный Б. Ретенционный В. «Бульжной мостовой» Г. Петлистый</p> <p>3. Главный рентгенологический признак высокой</p>	<p>УК-1,2,3,4,5 ОПК-1, ОПК-2 ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2</p>

	<p>атрезии 12-перстной кишки</p> <p>А. Отсутствие газов в кишечнике Б. Большой газовый пузырь желудка в дополнительный горизонтальный уровень жидкости В. Проекция 12-перстной кишки Г. Дополнительный горизонтальный уровень жидкости в проекции 12-перстной кишки при полном отсутствии газа в петлях кишечника</p> <p>4. У больного с клиникой острого живота при обзорном рентгенологическом исследовании обнаружен свободный газ в брюшной полости. Врач-рентгенолог должен</p> <p>А. При тяжелом состоянии больного закончить исследование Б. Дополнительно исследовать больного на латероскопе В. При состоянии средней тяжести провести контрастное исследование желудка и 12-перстной кишки с бариевой взвесью или водорастворимыми препаратами Г. Произвести двойное контрастирование желудка Д. Правильно А и В</p> <p>5. При подозрении на прободную язву желудка или 12-перстной кишки больному необходимо в первую очередь произвести</p> <p>А. Бесконтрастное исследование брюшной полости Б. Двойное контрастирование желудка В. Исследование желудка с водорастворимыми контрастными препаратами Г. Исследование желудка и 12-перстной кишки с дополнительным введением газа Д. Правильно А. и Г.</p>	
<p>Б1.Б9.5 Лучевая диагностика заболеваний грудных желез</p>	<p>1. Диффузная мастопатия с преобладанием железистого компонента (аденоз) – состояние, пограничное между нормой и патологией, при котором происходит</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. гиперплазия железистых долек 2. венозный застой 3. отёчность стромы <p>Правильно: 1,2,3</p> <p>2. Маммографическими признаками диффузной мастопатии с преобладанием железистого компонента являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. аморфные, распределяющиеся на мелкие круглые группы микрокальцинаты 2. мономорфные, часто располагающиеся диффузно с двух сторон микрокальцинаты 3. кальцинаты по типу «чашек» (молочные). <p>Правильно: 1,2,3</p>	<p>УК-1,2,3,4,5 ОПК-1, ОПК-2 ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2</p>

	<p>3. Рентгенологически при диффузной мастопатии с преобладанием железистого компонента визуализируются :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. увеличена и неоднородна тень железистого треугольника 2. множественные округлые или неправильной формы с нечеткими контурами, нерезко очерченные уплотнения 3. равномерно неоднородную тень молочной железы 4. сужение подкожно-жирового слоя премаммарного пространства <p>Правильно: 1,2,3,4</p> <p>4. Рентгеновские признаки диффузной фиброзно-кистозной мастопатии с преобладанием фиброзного компонента</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. тень железистого треугольника почти однородна, четко отграничена от тонкого слоя подкожной жировой клетчатки, отдельные трабекулы прослеживаются с трудом 2. прослеживаются фиброзные тяжи 3. контуры отдельных участков лобулярной гиперплазии подчеркнуты 4. грубые фиброзные тяжи, мелкие обызвествления в млечных протоках <p>Правильно: 1,2,3,4</p> <p>5. Типичным для возникновения кист является возраст женщин репродуктивного периода</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. от 18 лет до 25 лет 2. от 25 лет до 35 лет 3. от 45лет до 55 лет 4. от 35 лет до 50 лет <p>Правильно: 4</p>	
<p>Б1.Б9.6 Лучевая диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы</p>	<p>1. При каких заболеваниях наблюдается митральная конфигурация сердца?</p> <ol style="list-style-type: none"> А. Инфекционно-аллергическом миокардите. Б. Выпотном перикардите. <p>В. Митральном стенозе.</p> <ol style="list-style-type: none"> Г. Тетраде Фалло <p>2. Коромыслоподобная пульсация сердца наблюдается при:</p> <ol style="list-style-type: none"> А. Дефекте межжелудочковой перегородки. Б. Гипертонической болезни. <p>В. Митральной недостаточности.</p> <ol style="list-style-type: none"> Г. Тетраде Фалло. <p>3. Патогномоничным симптомом сдавливающего</p>	<p>УК-1,2,3,4,5 ОПК-1, ОПК-2 ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2</p>

	<p>перикардита является</p> <p>А. Отсутствие пульсации по контурам Б. Расширение тени сердца в поперечнике В. Обызвествление по контурам сердца Г. Острый левый кардиодиафрагмальный угол</p> <p>4. Для митрального стеноза характерны нарушения гемодинамики в малом круге кровообращения: А. Гиперволемия Б. Гиповолемия В. Отсутствие нарушений гемодинамики</p> <p>5. «Золотым стандартом» в диагностике атеросклероза коронарных артерий является А. ЭхоКГ Б. коронароангиография В. ЭКГ Г. позитронная эмиссионная томография</p>	
<p>Б1.Б9.7 Лучевая диагностика заболеваний скелетно-мышечной системы</p>	<p>1. Для асептического некроза головки бедренной кости в отличие от коксоартроза характерны А. сужение суставной щели Б. кистовидные образования в головке В. кистовидные образования в вертлужной впадине Г. ступенеподобная деформация контура головки Д. уменьшение вертикального размера головки</p> <p>2. Наиболее частой причиной равномерной патологической компрессии тела позвонка в виде узкой костной пластинки (vertebra plana) является А. асептический некроз Б. эозинофильная гранулема В. злокачественная опухоль Г. туберкулезный спондилит Д. эрозивный спондилит по типу Андерсэна</p> <p>3. При гемолитической анемии наблюдаются гиперостоз и спиккулы в костях А. верхней конечности Б. нижней конечности В. позвоночника Г. черепа Д. грудной клетки</p> <p>4. Для артрозов характерны А. краевые эрозии суставных поверхностей костей Б. краевые костные разрастания В. сужение суставной щели Г. регионарный остеопороз Д. правильно Б и В</p>	<p>УК-1,2,3,4,5 ОПК-1, ОПК-2 ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2</p>

	<p>5. В развитии артрозов играют роль все перечисленные ниже факторы, за исключением</p> <p>А. травматизации сустава</p> <p>Б. нарушения обмена кальция</p> <p>В. неправильно сформированных суставных поверхностей</p> <p>Г. перенесенного артрита</p> <p>Д. наследственной предрасположенности</p>	
<p>Б1.Б9.8 Лучевая диагностика заболеваний мочеполовых органов, забрюшинного пространства и малого таза</p>	<p>1. Методы, позволяющие определить форму, размеры и положение чашечно-лоханочной системы почек</p> <p>А. Изотопная ренография и сканирование почек</p> <p>Б. Обзорная рентгенография органов брюшной полости</p> <p>В. экскреторная урография и ультразвуковое исследование</p> <p>2. Наиболее информативным методом диагностики почечной колики и ее дифференциальной диагностики с острыми хирургическими заболеваниями брюшной полости является</p> <p>А. Сканирование почек</p> <p>Б. лабораторное исследование мочи</p> <p>В. Клинический симптомокомплекс</p> <p>Г. Внутривенная урография</p> <p>3. При рентггенонегативных конкрементах почек информативным методом исследования является</p> <p>А. Почечная ангиография</p> <p>Б. Обзорная урография</p> <p>В. экскреторная пиелография</p> <p>Г. Ретроградная пиелография</p> <p>4. У больной с нефропиелостомией наступил срок удаления трубки после ранее проведенной операции. Какой рентгенологический метод надо применить, чтобы удостовериться в проходимости мочеточника?</p> <p>А. УЗИ почек</p> <p>Б. ретроградная пиелография</p> <p>В. Антеградную пиелографию.</p> <p>Г. Ренография,</p> <p>5. Нефрографическая фаза при поликистозе</p> <p>А. Не изменена</p> <p>Б. Не выражена</p> <p>В. Неравномерно контрастируется паренхима</p> <p>Г. Множественные дефекты контрастирования паренхимы</p>	<p>УК-1,2,3,4,5 ОПК-1, ОПК-2 ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2</p>
<p>Б1.Б9.9</p>	<p>1. Порядок оказания первичного реанимационного</p>	<p>УК-1,2,3,4,5</p>

<p>Оказание медицинской помощи в экстренной форме</p>	<p>пособия (один врач):</p> <ul style="list-style-type: none"> а. внутрисердечные инъекции; проведение искусственной вентиляции легких; непрямой массаж сердца; режим - 1 дыхательное движение + 5 компрессий на грудную клетку б. непрямой массаж сердца; режим - 2 дыхательных движения + 30 компрессий на грудную клетку; обеспечение проходимости дыхательных путей; проведение искусственной вентиляции легких; в. непрямой массаж сердца; проведение искусственной вентиляции легких; внутрисердечные инъекции; режим - 1 дыхательное движение + 10 компрессий на грудную клетку г. искусственная вентиляция легких; внутрисердечное введение адреналина; непрямой массаж сердца; д. режим - 1 дыхательное движение + 15 компрессий на грудную клетку е. непрямой массаж сердца, внутрисердечно 0,1 мл адреналина на 10 мл физиологического раствора; ИВЛ "рот в рот" <p>2. Перед началом сердечно-легочной реанимации больному следует придать положение</p> <ul style="list-style-type: none"> а. горизонтальное, на спине с твердой основой б. на спине с приподнятым головным концом (положение по Фовлеру) в. на спине с опущенным головным концом (положение по Тренделенбургу) г. полусидя с валиком под лопатками д. лежа на спине с повернутой головой в сторону реаниматолога <p>3. В преагональном состоянии артериальное давление составляет:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) 60/20 мм рт.ст. б) 40/0 мм рт.ст. в) не определяется г) 80/40 мм рт.ст. д) 90/45 мм рт.ст. <p>4. Тройной прием Сафара на дыхательных путях включает в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> а. запрокидывание головы, выведение нижней челюсти и введение воздуховода б. выведение нижней челюсти, открытие рта и туалет полости рта в. запрокидывание головы, выведение нижней челюсти и открытие рта г. поворот пациента на спину, освобождение 	<p>ОПК-1, ОПК-2 ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2</p>
---	--	---

	<p>дыхательных путей</p> <p>5. Основным признаком коматозного состояния является:</p> <p>а. угнетение гемодинамики</p> <p>б. угнетение дыхания</p> <p>в. угнетение центральной нервной системы</p> <p>г. угнетение периферической нервной системы</p> <p>6. Наиболее частой причиной кардиогенного шока при остром инфаркте миокарда является:</p> <p>а. тромбоэмболия легочной артерии</p> <p>б. обширный некроз миокарда</p> <p>в. разрыв межжелудочковой перегородки</p> <p>г. тампонада сердца</p> <p>7. Самым частым ЭКГ-признаком при внезапной смерти является:</p> <p>а. асистолия</p> <p>б. фибрилляция желудочков</p> <p>в. полная атриовентрикулярная блокада</p> <p>г. экстремальная синусовая брадикардия</p>	
--	---	--

1. СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ.

Второй этап подготовки – ситуационные задачи (кейс-задания) формирует необходимые компетенции для реализации профессиональных задач.

С ситуационными задачами можно ознакомиться на сайте Методического центра аккредитации специалистов (https://fmza.ru/fos_primary_specialized/) - раздел **Репетиционный экзамен**.

В случае отсутствия ситуационных задач (кейс-заданий) на портале, ординаторам предоставляется банк задач, размещенный на информационном портале ВолгГМУ в ЭИОС (<https://elearning.volgmed.ru/>).

1. Примеры типовых ситуационных задач для проведения текущей аттестации, проверяющих знания и умения в рамках компетенций.

Раздел дисциплины	Ситуационные задачи	Проверяемые компетенции
Б1.Б9.1	ЗАДАЧА №1 Больной 45 лет при подъеме тяжести почувствовал боль в области верхней трети плеча. Сила руки на сгибание предплечья резко снижена. При активном напряжении	УК-1,2,3,4,5 ОПК-1, ОПК-2 ОПК-3, ОПК-4, ОПК-

двуглавой мышцы плеча определяют западение в верхней части брюшка длинной головки и утолщение в дистальном отделе, снижение тонуса (по сравнению со здоровой стороной), умеренную болезненность.

ЗАДАНИЕ: Какое лучевое исследование необходимо провести для уточнения диагноза? Дальнейшая тактика врача?

ЗАДАЧА №2

Больной 36 лет получил травму коленного сустава около 3 лет назад, по поводу которой лечился в поликлинике в течение 2 мес. В настоящее время беспокоят неустойчивость и умеренные боли в правом коленном суставе. Периодически что-то «заклинивает» и движения в суставе становятся невозможными. Это нарушение функции больной устраняет качательными и ротационными движениями голени. «Что-то щёлкает, и сустав начинает работать». Боли усиливаются во время спуска по лестнице (симптом В.В. Перельмана). При осмотре выявлены атрофия мышц бедра, особенно внутренней широкой мышцы, более чёткое напряжение портняжной мышцы в момент подъёма ноги (симптом В.Д. Чаклина). Движения в коленном суставе в полном объёме, положительный симптом «переднего выдвигающего ящика». Отмечают выраженное патологическое отклонение голени кнаружи. Если согнуть нижнюю конечность в коленном суставе и надавить на зону суставной щели с внутренней стороны, боли не возникают. Но если производить те же действия с одновременным разгибанием конечности, отмечают боль (симптом Н.И. Байкова). Выявляют также положительный симптом Е.В. Ковалёва: при одновременной активной наружной ротации нижних конечностей возникает боль с внутренней стороны сустава в проекции суставной щели на стороне поражения.

ЗАДАНИЕ: Какое лучевое исследование необходимо провести для уточнения диагноза? Дальнейшая тактика врача?

ЗАДАЧА № 3

Больной К., 15 лет, при ударе ногой по мячу почувствовал резкую боль в верхней трети голени по передней поверхности. При попытке идти, не мог активно разогнуть голень.

При осмотре: Отек и гематома в области бугристости ББК. Пальпация в области бугристости большеберцовой кости спереди очень болезненная, при этом обнаруживается деформация и подвижность костного фрагмента. Надколенник располагается выше контрлатерального на 3 см. Активное разгибание конечности в коленном суставе крайне затруднено из-за

5, ОПК-6,
ОПК-7, ПК-1,
ПК-2

	<p>болей и снижения тонуса квадрицепса бедра. Кровоток и чувствительность не нарушены.</p> <p>ЗАДАНИЕ: Какое лучевое исследование необходимо провести для уточнения диагноза? Дальнейшая тактика врача?</p>	
<p>Б1.Б9.2</p>	<p>ЗАДАЧА № 1 Женщина 20 лет. Считает себя больной 1,5 года, когда за углом нижней челюсти справа появилось выбухание. Наблюдается с диагнозом каротидная хеMODEKТОМА. За время наблюдения образование медленно увеличивается. Объективно: за углом нижней челюсти справа пальпируется образование размерами 4x4 см, плотно-эластической консистенции, малоподвижное. ЛОР исследование: без особенностей. Клинические анализы без особенностей. Данные КТ исследования: между вертикальной ветвью нижней челюсти, глоткой и позвоночником определяется объемное образование размерами 4x3 см, мягкотканной плотности (30 ед.), с тонкой капсулой. При в/в усилении образование в артериальную фазу слабо (до 80 ед.) накапливает контрастное вещество, причем неравномерно: сама паренхима до 50 ед., а внутри нее мелкие участки в виде пятен и полосок высокой плотности (90 ед.). В остальные фазы плотность образования снижается почти до исходных величин. Образование расположено на уровне развилки сонных артерий, смещает внутреннюю и наружную сонные артерии латерально. Основная черепа не достигает на 2,5 см.</p> <p><u>Ваше заключение:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Невринома. 2. Каротидная хеMODEKТОМА 3. Боковая киста шеи. <p>ЗАДАЧА № 2 Женщина 18 лет. Два года назад стала определять выбухание на шее справа, которое медленно увеличивается. Объективно: между углом нижней челюсти и кивательной мышцей определяется образование диаметром 3 см, эластической консистенции, малоподвижное. Клинические анализы в норме. По КТ исследованию: на уровне угла нижней челюсти, за кивательной мышцей определяется образование овальной формы, с тонкой капсулой, с содержимым по плотности соответствующим жидкости (12 ед.). При в/в усилении ни в артериальную, ни в венозную, ни в отсроченную фазы образование контрастное вещество не накапливает. Образование расположено на уровне развилки сонных артерий, но латерально от сосудистого пучка.</p> <p><u>Ваше заключение:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Боковая киста шеи. 	<p>УК-1,2,3,4,5 ОПК-1, ОПК-2 ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2</p>

2. Каротидная хеMODEKтoма
3. Невринома
4. Конгломерат лимфоузлов.

ЗАДАЧА № 3

Женщина 40 лет.

В течение 3 лет наблюдает выбухание на левой половине шеи, которое медленно увеличивается. Объективно: деформация шеи слева за счет выбухания ее, мягкоэластической консистенции.

Клинические анализы в норме. При КТ исследовании: деформация наружного контура шеи слева. Слева от щитовидного хряща определяется объемное образование размерами 5х6х7 см, плотностью -100 ед. Капсула определяется на отдельных участках. Подкожная и кивательная мышцы распластаны по наружному контуру образования.

Ваше заключение:

1. Межмышечная липома шеи слева.
2. Боковая киста шеи
3. Ангиоматоз шеи.

ЗАДАЧА № 4

Мужчина 20 лет.

Заболел год назад, когда под челюстью по средней линии стал определять выбухание. Оно быстро увеличивается в размерах. Объективно: по средней линии шеи, над верхним краем щитовидного хряща определяется образование диаметром 4 см, плотно-эластической консистенции, не смещаемое.

Клинические анализы без особенностей. ЛОР: в надгортанной области определяется выбухание по средней линии. КТ исследование: По средней линии шеи, между подъязычной костью и щитовидным хрящем определяется объемное образование, диаметром 4 см. Содержимое плотностью 15 ед. При в/в усилении контрастное вещество не накапливает. Капсула толщиной 2-3 мм. По внутренней передней поверхности капсулы узелок диаметром 4 мм. Капсула и узелок накапливают контрастное вещество. Шейные лимфоузлы не увеличены.

Ваше заключение:

1. Срединная киста шеи, возможно с малигнизацией.
2. «Опухоль шеи».
3. Хондрома.
4. Опухоль гортани.

ЗАДАЧА № 5

Ребенок 10 лет.

Заболел последний год, когда мама стала замечать выбухание над левой ключицей. Клинические анализы в норме. Объективно: над левой ключицей определяется

	<p>выбухание, эластической консистенции, без четких контуров. При КТ исследовании: в левой надключичной области определяется образование, размерами 5х6 см, с полициклическим наружным контуром. Плотность образования 10 ед. Капсула тонкая, внутри образования множество тонких перегородок. При в/в усилении содержимое и капсула контрастное вещество не накапливают.</p> <p><u>Ваше заключение:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нижняя (врожденная) боковая киста шеи. 2. Липома шеи 3. Конгломерат лимфоузлов 4. Ангиоматоз. 	
<p>Б1.Б9.3</p>	<p>ЗАДАЧА № 1 Мужчина 56 лет. Жалобы на кашель, периодическое кровохарканье, слабость, похудание, боль в левой половине грудной клетки.</p> <p>Анамнез: в течение 1,5 месяцев беспокоит надсадный, постепенно усиливающийся кашель, в последние дни присоединилось кровохарканье. Похудел на 5 кг. Появилась одышка при физической нагрузке.</p> <p>Объективно: состояние удовлетворительное, АД 130/85 мм рт ст, пульс 86 уд/мин, ЧД 24.</p> <p>Аускультативно слева в верхнем отделе ослабленное везикулярное дыхание.</p> <p>При рентгенологическом исследовании верхняя доля левого легкого уменьшена в объеме, неоднородно уплотнена, легочный рисунок сгущен.. Верхнедолевой бронх конически сужен, стенки его неровные. Междолевая плевра смещена кверху. В корневой зоне и под дугой аорты увеличенные лимфатические узлы.</p> <p><u>Ваше заключение:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> А. Инфильтративный туберкулез. Б. Острая пневмония. В. Центральный рак. Г. ТЭЛА. <p>ЗАДАЧА № 2 Мужчина 44 лет. Жалоб не предъявляет.</p> <p>При профилактическом осмотре выявлены изменения в правом легком.</p> <p>Объективно: общее состояние удовлетворительное. Кожные покровы обычной окраски. АД 130/90 мм рт ст, пульс 78 уд/мин, ЧД 16 в мин. Перкуторно сзади над правой лопаткой незначительное укорочение перкуторного звука. Аускультативно дыхание везикулярное.</p> <p>При рентгенологическом исследовании субплеврально, во II сегменте верхней доли правого легкого, округлой формы образование 3,0 см в диаметре,</p>	<p>УК-1,2,3,4,5 ОПК-1, ОПК-2 ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2</p>

неоднородной структуры, с глыбками обызвествлений в толще и по краю. Контуры четкие местами неровные. В прилежащих отделах легочной ткани на фоне деформированного рисунка различных размеров плотные очажки. Плевра на этом уровне утолщена. Видна тяжистая дорожка к корню легкого. В корне единичные обызвествленные мелкие лимфатические узлы.

Ваше заключение:

- А. Периферический рак.
- Б Туберкулема.
- В. Шаровидная пневмония.
- Г. Гамартома.

ЗАДАЧА № 3

Женщина 32 лет

Жалобы: субфебрильная температура, слабость, потливость, особенно по ночам, кашель.

Анамнез: больной считает себя в течение 2х месяцев, когда появился кашель и стала отмечать субфебрильную температуру. Амбулаторно лечилась по поводу ОРЗ.

Объективно: состояние удовлетворительное, кожные покровы обычной окраски. АД 110/70 мм рт ст, пульс 76 уд/мин, ЧД 16. В легких дыхание везикулярное.

При рентгенологическом исследовании в верхушечном и заднем сегментах верхней доли правого легкого на фоне усиленного и деформированного рисунка различных размеров очажки уплотнения с нечеткими контурами. В остальных отделах легких без особенностей. Увеличенных лимфатических узлов в корневой зоне и средостении не определяется.

Ваше заключение:

- А. Острая пневмония.
- Б. Очаговый туберкулез.
- В. Метастазы злокачественной опухоли.
- Г. Саркоидоз.

ЗАДАЧА № 4

Мужчина 26 лет.

Жалобы: кашель с отделением гнойной мокроты, слабость, температура, боли в правой половине грудной клетки.

Анамнез: заболел остро. После переохлаждения появился озноб, сухой кашель, высокая температура до 39, слабость, боль в правой половине грудной клетки.

Объективно: состояние средней тяжести, одышка до 28 в мин, пульс 112 уд/мин, температура 38. Перкуторно справа сзади ниже угла лопатки и сбоку отмечается притупление перкуторного звука. Аускультативно в этой же области выслушиваются влажные мелкопузырчатые и крепитирующие хрипы.

При рентгенологическом исследовании в нижней

	<p>доле правого легкого на фоне усиленного и деформированного рисунка множественные различных размеров и интенсивности очаги уплотнения с нечеткими контурами местами сливающиеся между собой в крупные фокусы. При томографическом исследовании просветы бронхов не изменены, корень правого легкого расширен бесструктурен. Междолевая плевра утолщена. Купол диафрагмы справа расположен выше обычного, синусы полностью не раскрываются.</p> <p>В латеропозиции выявляется небольшое количество свободной жидкости.</p> <p><u>Ваше заключение:</u></p> <p>А. Инфильтративный туберкулез. Б. Острая пневмония. В. Рак легкого. Г. Саркоидоз.</p> <p>ЗАДАЧА № 5 Женщина 57 лет. Жалобы на боль в груди, одышку, кровохарканье. Анамнез: находилась на лечении в хирургической клинике. Страдает тромбозом глубоких вен нижних конечностей. Внезапно, на пятые сутки после обширного оперативного вмешательства появилась сильная боль в грудной клетке, одышка, цианоз верхней половины туловища, кровохарканья.</p> <p>Объективно: состояние больной тяжелое. Цианоз верхней половины туловища, шейные вены набухшие. Одышка до 40 в мин. АД 80/50 мм рт ст, тахикардия до 120 уд/мин. Тоны сердца глухие, акцент второго тона над легочной артерией. На ЭКГ нагрузка на правые отделы сердца.</p> <p>На рентгенограмме грудной клетки расширение корня левого легкого, резкое обеднение легочного рисунка в среднем и нижнем отделах, высокое стояние купола диафрагмы на этой же стороне.</p> <p>При радионуклидном исследовании с ^{99m}Tc технетрилом отмечается отсутствие кровотока в левом легком.</p>	
<p>Б1.Б9.4</p>	<p>ЗАДАЧА № 1</p> <p>Больная 37 лет поступила с жалобами на наличие образования в правом подреберье, чувство тяжести там же. Известно, что образование она прощупала самостоятельно три месяца тому назад. При осмотре выявлена небольшая деформация живота за счет выбухания правых отделов. Сразу ниже края печени пальпируется образование округлой формы мягкоэластической консистенции с нечеткими контурами, безболезненное. Подвижность его ограничена, размеры 10x12 см. При ирригоскопии установлено сдавление и оттеснение восходящей кишки кпереди и медиально. Признаков инфильтрации стенок кишки в области</p>	<p>УК-1,2,3,4,5 ОПК-1, ОПК-2 ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2</p>

смещения не выявлено. При УЗИ в брюшной полости определяется анэхогенное подвижное округлое образование с четкими ровными контурами и тонкой капсулой. Расположено образование верхним полюсом под правой долей печени, а нижним - на уровне бифуркации аорты. Внутри образования при цветном доплеровском картировании сосуды не определяются. При компьютерном томографическом исследовании в правой половине брюшной полости определяется инкапсулированное жидкостное образование однородной структуры, плотностью 3 ед.Н. Расположено образование так, что занимает практически весь передне-задний размер правой половины брюшной полости. Верхний контур образования граничит с нижней поверхностью правой доли печени. По передней поверхности образования расположен правый изгиб толстой кишки. Нижняя граница образования расположена на 4 см выше гребешковой линии. К нижнему полюсу образования прилежат петли толстой кишки.

Ваше заключение:

5. Рак толстой кишки
6. Рак почки
7. Неорганный забрюшинный кистоз.
8. Метастатическое поражение лимфатических узлов брюшной полости

ЗАДАЧА № 2

Больной 68 лет, поступил с жалобами на дискомфорт за грудиной при приеме грубой или острой пищи, отрыжку воздухом с примесью кислого содержимого, возникающую после приема пищи, потерю веса до 5 кг в течение 4 месяцев, слабость, слюнотечение. Из анамнеза заболевания известно, что вышепредставленные жалобы появились в течение последних 5 месяцев, когда впервые больной почувствовал дискомфорт после приема грубой пищи. Стал придерживаться щадящей диеты. Постепенно возникла икота и другие жалобы. Затем клинические проявления стали усиливаться. Из истории жизни: профессиональные вредности, курение и злоупотребление алкоголем отрицает. Из перенесенных болезней: язвенная болезнь 12-перстной кишки вне обострения в течение 10 лет.

При рентгенологическом исследовании определяется циркулярный дефект наполнения в нижней трети грудного отдела пищевода (ретроперикардиальный сегмент по Бромбарту). Выше места сужения расположено супрастенотическое расширение просвета пищевода диаметром до 3 см. На границе суженной части пищевода и неизменной стенки пищевода расположены по обоим контурам «ступеньки». Над областью сужения расположены полиповидные разрастания размерами 10x15 мм, перекрывающие просвет пищевода.

Протяженность суженного участка достаточно велика, так что заполнить желудок бариевой взвесью не представлялось возможным в связи с угрозой регургитации. Через 3, 5 часа в супрастенотически расширенной части пищевода выявлены остатки контрастного вещества и слизь. Контрастное вещество равномерно импрегнирует суженный «канал» до кардии. Протяженность его около 9 см. При эндоскопическом исследовании верхних отделов пищеварительного тракта в дистальном отделе пищевода на расстоянии 38 см от резцов имеется стенозирующая опухоль в виде полиповидных разрастаний красноватого цвета, выше которой на правой стенке на расстоянии 15 мм от основной опухоли имеется «отсев» в виде полиповидных разрастаний диаметром 8 мм. При КТ нижней части грудной полости и брюшной полости выявлено равномерное утолщение стенок пищевода до 9-20 мм на протяжении 45 мм краниальнее кардио-эзофагеального перехода. Стенка желудка в области проксимального отдела также изменена: она локально утолщена до 26 мм в области субкардии и верхней трети тела желудка, а также утолщена до 8-15 мм по передней и задней стенки проксимального отдела желудка. Просвет в области суженной части пищевода колеблется от 2 до 4 мм. Определяются пакеты увеличенных и уплотненных групп лимфатических узлов в области малого сальника.

Ваше заключение:

5. Варикозное расширение вен пищевода
6. Дивертикул пищевода
7. Рак проксимального отдела желудка с переходом на дистальный отдел пищевода и лимфогенным метастазированием в узлы верхнего этажа брюшной полости.
8. Рак нижней трети грудного отдела пищевода.

ЗАДАЧА №3

Больной 49 лет обратился с жалобами на опоясывающие боли в верхней части брюшной полости, не связанные с приемом пищи и временем суток. Боли купировались приемом 4-х таблеток баралгина. Впервые обратил внимание на боли за 2 месяца до обращения. При УЗИ исследовании брюшной полости, произведенном за 9 месяцев до обращения была выявлена киста поджелудочной железы и больной был предупрежден о безопасном течении заболевания. Однако вскоре возникли боли опоясывающего характера и больной обратился в поликлиническое отделение Института хирургии, где ему было предложено провести КТ обследование брюшной полости.

При КТ исследовании было выявлено наличие значительного количества жидкости в брюшной полости,

расширение тела поджелудочной железы до 27 мм, негомогенность изображения тела поджелудочной железы и полицикличность его контуров. Плотность паренхимы в области хвоста равна 12-19 ед.Н. В теле поджелудочной железы визуализировалась киста размерами 19x18 мм с содержимым плотностью 2 ед.Н. В оставшихся частях тела поджелудочной железы отмечены участки плотностью до 30 ед.Н. с вкраплениями менее плотных : до 21 ед.Н. В гепатодуоденальной связке была выявлена группа увеличенных и уплотненных лимфатических узлов. Кроме того, инфильтративные изменения определялись вокруг аорты на протяжении отхождения чревного ствола до уровня левой почечной ножки, включая начало мезентериальной артерии. В связи с инфильтративными изменениями на этом участке контур аорты в переднем отделе отдельно выявить было невозможно. Увеличен левый надпочечник.

Ваше заключение:

5. Киста тела поджелудочной железы
6. Рак тела поджелудочной железы в сочетании с кистой тела, осложненные лимфогенным метастазированием в узлы малого сальника, асцитом, поражением левого надпочечника и инфильтрацией парааортальной области.
7. Хр. панкреатит
8. Лимфаденопатия забрюшинного пространства.


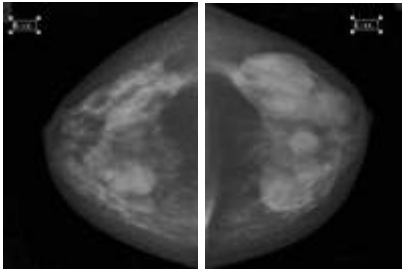
ЗАДАЧА № 4

Больная Н., 55 лет, поступила в клинику с жалобами на тупые боли в правом подреберье. Из анамнеза: болеет в течение 3 месяцев.

Обследование: При пальпации в правом подреберье определяется мягковатой консистенции край печени. Лабораторные показатели гомеостаза не отклонены от нормы. При УЗИ и КТ в правой доле печени округлое образование до 5 см в диаметре. Опухолевые маркеры: альфа-фетопроtein, СА-19,9, РЭА в пределах нормы. При селективной ангиографии чревного ствола в 6 и 7 сегментах печени в паренхиматозную фазу определяется округлое образование 10x15x16 см с участками накопления и задержкой контрастного вещества в сосудистых пространствах неправильной формы до 3-4 см. Со стороны других органов и систем патологии не выявлено.

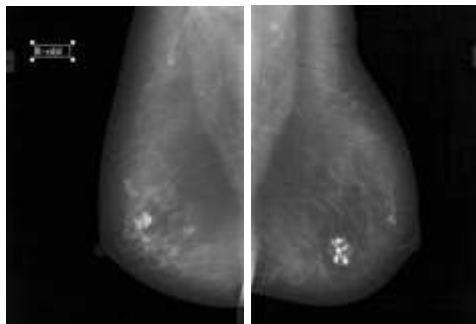
Ваше заключение:

1. Гепатоцеллюлярная карцинома.
2. Фибронодулярная гиперплазия правой доли печени.
3. Кавернозная гемангиома печени.
4. Гепатоцеллюлярная аденома печени.

	<p>5. Цистаденома печени.</p> <p>ЗАДАЧА № 5 Пищевод, рентгенограмма.</p>  <p>Опишите рентгенограмму. Признаки какого заболевания изображены на рентгенограмме?</p> <p>А Ахалазии кардии. Б. Варикоза пищевода. Г. Ожога пищевода. Д. Рака пищевода</p>	
<p>Б1.Б9.5</p>	<p>ЗАДАЧА №1. Больная 50 лет обратилась с жалобой на кровянистые выделения из соска правой молочной железы. Выделения появились 6 лет тому назад, когда у больной началась менопауза. Иногда ощущает распирающие боли в молочной железе, что связывает с отсутствием выделений в это время. При осмотре изменений в железе нет, при пальпации никаких образований не определяется, но при надавливании на центральную часть железы из соска начинает выделяться сукровичное отделяемое. При цитологическом анализе мазка из отделяемого атипичных клеток не обнаружено.</p> <p>Выполнена контрастная маммография: через расширенный молочный проток контрастом заполнены полости в подареолярной области с фестончатыми неровными краями.</p> <p>Опишите маммографию. Ваше заключение.</p>  <p>ЗАДАЧА №2. Девушка 18 лет случайно обнаружила у себя в левой молочной железе округлое подвижное</p>	<p>УК-1,2,3,4,5 ОПК-1, ОПК-2 ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2</p>

безболезненное образование до 1 см в диаметре. Когда оно появилось, указать не может. Менструальный цикл не изменен. Во время менструаций образование размеров не меняет. Замужем не была.

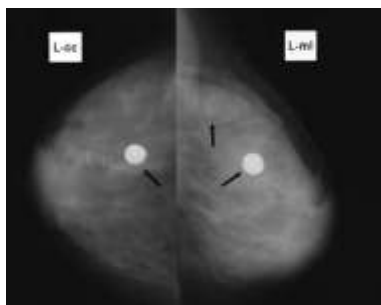
Выполнена обзорная маммография. Опишите маммографию Ваше заключение.



ЗАДАЧА №3.

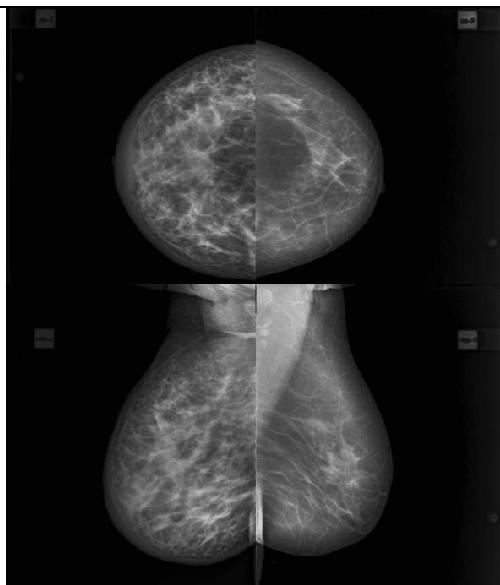
Кормящая мать 22 лет заметила появление в молочной железе малоблезненного образования до 5 см в диаметре, кожа над ним не изменена. Температуры нет. Образование медленно увеличивается. Продолжает кормить грудью ребенка.

Выполнена обзорная маммография. Опишите маммографию Ваше заключение.



ЗАДАЧА №4.

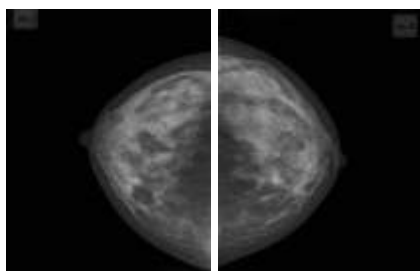
Больная 55 лет обратила внимание на втяжение соска правой молочной железы и нечетко пальпируемое образование в центральной части железы. Указанные явления появились 2 месяца тому назад. Менструации прекратились 5 лет тому назад. Сосок справа несколько втянут. Образование плотное без четких границ до 2 см в диаметре сливается с тканью железы. Подмышечные железы не пальпируются. Выполнена обзорная маммография. Опишите маммографию Ваше заключение.



ЗАДАЧА №5

Больная 35 лет обратилась по поводу распирающих болей в левой молочной железе, обостряющихся в предменструальный период. Выделений из соска нет. При осмотре в предменструальном периоде железа увеличена по сравнению с правой железой, болезненна, определяются множественные эластичные образования размером от 0,5 до 2 см. При осмотре на 7-й день после окончания менструаций железа безболезненна, несколько уплотнена, но узловых образований в ней не определяется.

Выполнена обзорная маммография. Опишите маммографию Ваше заключение.



Б1.Б9.6

ЗАДАЧА № 1

Больной С., 24 года. При поступлении жалобы на головные боли, быструю утомляемость, артериальную гипертензию, гипертонические кризы. Считает себя больным с рождения. При обследовании: анализы крови и мочи без особенностей, на ЭКГ- признаки гипертрофии левого желудочка. При аскультации: грубый систолический шум, проводящийся на сосуды шеи по линии остистых отростков грудных позвонков. При изменении АД систолический градиент между верхними и нижними конечностями составляет 50 мм рт. ст.

УК-1,2,3,4,5
ОПК-1, ОПК-2
ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2

Пульсация бедренных артерий резко ослаблена. При рентгенографии органов грудной клетки: сердце значительно увеличено в поперечнике, преимущественно за счет левого желудочка, при контрастировании пищевода в прямой проекции на уровне Th на 1,5 см ниже устья левой подключичной артерии определяется сужение аорты в виде песочных часов.

Ваше заключение:

- А. Неспецифический аортоартериит.
- Б. Расслаивающая аневризма грудной аорты.
- В. Коарктация аорты.
- Г. Опухоль заднего средостения.

ЗАДАЧА №2

Больная 9 лет – больна с рождения, при поступлении жалоб не предъявляет. При осмотре : кожа бледная, астенического телосложения. Грудная клетка не деформирована, при пальпации области сердца верхушечный толчок усилен, с-м. " кошачьего мурлыкания". При аускультации интенсивный систолический шум с р. max. на верхушке сердца и точке Боткина. ЭКГ : признаки гипертрофии левого желудочка, вертикальная ЭОС. При обзорной рентгенографии сердце незначительно увеличено в поперечнике за счет левого желудочка, талия сердца несколько сглажена, легочный рисунок не усилен. При левой вентрикулографии : гипертрофия ЛЖ, в проекции мембранозной части межжелудочковой перегородки определяется сброс контрастного вещества в полость правого желудочка.

Ваше заключение:

- А. Открытый атриовентрикулярный канал.
- Б. Дефект межжелудочковой перегородки.
- В. Стеноз клапана аорты.
- Г. Открытый артериальный проток

ЗАДАЧА № 3

Больной С. 72 г. обратился в поликлинику по месту жительства с жалобами на периодические возникающие за грудиной боли, связанные с физической нагрузкой с иррадиацией в межлопаточную область. Также предъявляет жалобы на нарушения глотания, повышенное слюноотделение, тошноту, рвоту, тяжесть в животе, похудание.

Объективно: дыхание жесткое, хрипов нет., ЧСС-52, ЧД-25 в мин, во втором межреберье по ходу проекции аорты выслушивается систолический шум, перкуторно расширение сосудистого пучка вправо. Лабораторные показатели в возрастной пределах нормы.

На рентгенограмме: Узурация тел позвонков, умеренный кифоз. В прямой проекции увеличение

правого контура аорты, смещение контуров трахеи и левого главного бронха, явления гиповентиляции левого легкого. Во второй кривой расширение восходящей аорты, смещение заднего контура до середины позвоночника, отклонение контрастированного пищевода вперед.

Ваше заключение:

- А. Аневризма аорты.*
- Б. Лимфогрануломатоз.*
- В. Опухоль средостения.*
- Г. Аортальный стеноз.*
- Д. Мезотелиома аорты.*

ЗАДАЧА № 4

Больной С., 24 года. При поступлении жалобы на головные боли, быструю утомляемость, артериальную гипертензию, гипертонические кризы. Считает себя больным с рождения. При обследовании: анализы крови и мочи без особенностей, на ЭКГ- признаки гипертрофии левого желудочка. При аускультации: грубый систолический шум, проводящийся на сосуды шеи по линии остистых отростков грудных позвонков. При изменении АД систолический градиент между верхними и нижними конечностями составляет 50 мм рт. ст. Пульсация бедренных артерий резко ослаблена. При рентгенографии органов грудной клетки: сердце значительно увеличено в поперечнике, преимущественно за счет левого желудочка, при контрастировании пищевода в прямой проекции на уровне Th на 1,5 см ниже устья левой подключичной артерии определяется сужение аорты в виде песочных часов.

Ваше заключение:

- А. Неспецифический аортоартериит.*
- Б. Расслаивающая аневризма грудной аорты.*
- В. Коарктация аорты.*
- Г. Опухоль заднего средостения.*

ЗАДАЧА № 5

Больной М., 6 лет. При поступлении жалобы на выраженную слабость, гиподинамию, возникновение тотального цианоза при минимальной физической нагрузке. При возникновении цианоза присаживается на корточки. Болен с рождения. При осмотре кожа и видимые слизистые цианотичны. С-м " барабанных палочек и часовых стрелок". При аускультации короткий грубый систолический шум над всей поверхностью сердца, р. Мах. во 2-м межреберьи слева от грудины. В анализе крови повышение гемоглобина до 160 г/л. На ЭКГ: резкое отклонение ЭОС вправо, высокий зубец R, увеличение интервала PQ. На обзорной рентгенограмме: небольшое увеличение размеров сердца, контур ЛЖ заострен и пиподнят, легочный рисунок выражен нечетко,

	<p>тяжистость корней легких. Во 2-й косой проекции-расширенный и гипертрофированный ПЖ и ЛЖ слегка заходящий за тень позвоночника.</p> <p>В 1-й косой проекции отмечено резкое сужение выводного тракта ПЖ, гипоплазия ствола ЛА. Практически одновременно контрастируется полость ЛЖ и аорты, периферический артериальный рисунок легких несколько обеднен.</p> <p><u>Ваше заключение:</u> А. Дефект межжелудочковой перегородки. Б. Триада Фалло. В. Тетрада Фалло. Г. Клапанный стеноз легочной артерии плюс дефект межжелудочковой перегородки.</p>	
<p>Б1.Б9.7</p>	<p>ЗАДАЧА № 1 Пациент, 44 года. Жалобы на непостоянные ноющие боли в левом плечевом суставе. Анамнез. Боли беспокоят в течение двух месяцев, не нарастают. Объективно. Движения в плечевых суставах не ограничены. Деформаций нет. Мягкие ткани не изменены.</p> <p>На рентгенограммах левого плечевого сустава в двух проекциях в проксимальном эпиметафизе плечевой кости округлая литическая деструкция с четкими контурами до 3 см в диаметре с мелкими кальцинатами.</p> <p><u>Ваше заключение:</u> 5. Абсцесс Броди (хронический остеомиелит). 6. Опухоль Кодмена (хондробластома). 7. Артроз плечевого сустава. 8. Туберкулез.</p> <p>ЗАДАЧА № 2 Мальчик, 14 лет. Жалобы на боль в правой половине грудной клетки, припухлость над правой ключицей, периодическое повышение температуры до 38 градусов. Анамнез. После перенесенной ангины появилась боль в грудной клетке, через 2 недели - припухлость над ключицей. В анализе крови – воспалительные изменения. Объективно. Припухлость без четких границ над правой ключицей, болезненная при пальпации.</p> <p>На рентгенограммах грудной клетки в двух проекциях - большой гомогенный узел округлой формы, занимающий верхнюю треть правого гемиторакса, легочный рисунок усилен под узлом. На «жесткой» рентгенограмме грудной клетки в прямой проекции – в первом правом ребре на всем протяжении мелкоочаговая смешанного характера деструкция с линейной периостальной реакцией по верхнему контуру ребра.</p> <p><u>Ваше заключение:</u> 5. Саркома Юинга первого правого ребра. 6. Острый гематогенный остеомиелит.</p>	<p>УК-1,2,3,4,5 ОПК-1, ОПК-2 ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2</p>

7. Опухоль средостения.

8. Туберкулома.

ЗАДАЧА № 3

Пациентка, 37 лет.

Жалобы на опухоль в правой голени. Анамнез. В течение трех лет прощупывала опухоль в правой голени, которая медленно увеличивалась. Объективно. В верхней трети правой большеберцовой кости по внутренней поверхности прощупывается опухоль неподвижная, плотная, безболезненная, размерами 3х5 см.

На рентгенограммах правой голени в двух проекциях: в верхней трети диафиза большеберцовой кости у внутренней поверхности узел неправильной формы 2х4 см с неровными четкими частично обызвествленными контурами, содержащий массу кальцинатов и оссификатов и соединяющийся с корковым слоем костной ножкой.

Ваше заключение:

5. Хондросаркома правой большеберцовой кости.
6. Костно-хрящевой экзостоз (остеохондрома).
7. Оссифицирующий миозит.
8. Паростальная остеогенная саркома.

ЗАДАЧА № 4

Пациент, 68 лет.

Жалобы на нарастающие боли в костях. Анамнез. Два месяца назад появились боли в поясничном отделе позвоночника, затем присоединились боли в тазобедренных суставах, спине, ребрах, плечевых суставах. Появилась слабость. Объективно. Правосторонний сколиоз в грудном отделе позвоночника. Боли при пальпации в остистых отростках позвонков. В анализах крови – анемия.

На рентгенограммах позвоночника, таза, плечевых костей – множественные округлые с четкими контурами плотные очаги до 1 см в диаметре. Дистрофические изменения в суставах и позвоночнике. Системный остеопороз. Правосторонний сколиоз в грудном отделе позвоночника.

Ваше заключение:

5. Метастазы рака предстательной железы.
6. Миеломная болезнь.
7. Болезнь Педжета (остеодистрофия).
8. Множественные остеомы.

ЗАДАЧА № 5

Пациент, 62 года.

Жалобы на непостоянные боли в костях, нарастающую слабость, потерю аппетита, похудание. Анамнез. Боли беспокоят в течение последних трех месяцев, в последний месяц нарастает слабость,

	<p>ухудшился аппетит, похудела..Объективно. Движения в суставах в полном объеме. Болей при пальпации нет. Конфигурация костей не нарушена. В анализе крови анемия, высокая СОЭ - до 65 мм/час.</p> <p>На рентгенограммах ребер, таза, черепа, позвоночника, длинных трубчатых костей множественные округлые литические деструкции с четкими контурами во всех костях, передние клиновидные деформации нижнегрудных позвонков.</p> <p><u>Ваше заключение:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Метастазы из невыявленного первичного очага. 6. Миеломная болезнь. 7. Фиброзная дисплазия. 8. Болезнь Реклингаузена (гиперпаратиреоидная остеодистрофия). 	
<p>Б1.Б9.8</p>	<p>ЗАДАЧА № 1 Мужчина 50 лет. В анамнезе почечнокаменная болезнь. Месяц назад был приступ сильных болей в левой половине живота, после чего остались тянущие, распирающие боли в пояснице слева. Объективно: слева в подреберье пальпируется образование эластической консистенции, размерами 10 см. При КТ исследовании: в области левой почки определяется структура размерами 10см, состоящая из четырех кистозных образований. Содержимое жидкость плотностью 14 ед. Наибольшее овальной формы, расположено медиально и кпереди. По заднелатеральному контуру к нему плотно прилежат три других округлых образования. Медиальная стенка у них отсутствует. По латеральному краю этого образования тонкий слой ткани мягкотканной плотности (40 ед.). При внутривенном усилении контрастное вещество на 10 минуте в образование не поступает. Правая почка без особенностей.</p> <p><u>Ваше заключение:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гидронефроз III стадии. 2. Поликистоз почек, 3. Мультикистоз почки. <p>ЗАДАЧА № 2 Мужчина 20 лет. Жалобы слабость. Плохо себя чувствует последние 6 месяцев. Объективно: пальпируются нижние полюса почек. Ан.мочи: уд.вес 1008, лейкоциты 1-2 в п.зр. КТ исследование: левая и правая почки увеличены в размерах (правая 7x8x11 см, левая 8x8x12 см), поверхность их бугристая. Паренхима замещена множеством объемных образований диаметром от 5 до 20 мм, с жидким содержимым (плотностью 10 ед.), с четкими, ровными контурами. Небольшие остатки паренхимы между ними. При внутривенном усилении образования контрастное</p>	<p>УК-1,2,3,4,5 ОПК-1, ОПК-2 ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2</p>

вещество не накапливают, остатки паренхимы умеренно повышают свою плотность. В выделительную фазу контрастное вещество начинает появляться в лоханке на 25 минуте.

Ваше заключение:

1. Поликистоз почек.
2. Гидронефроз почек
3. Мультикистоз почки.
4. Метастазы в почки.

ЗАДАЧА № 3

Женщина 60 лет.

Жалобы на тянущие боли в левой половине живота. Считает себя больной последние 6 месяцев. Пальпаторно определяется нижний край левой почки. Ан.мочи: уд.вес 1015, единич.лейкоциты в п/зрения. КТ исследование: левая почка увеличена в размерах (10,0x8,0x10,0 см). Плотность паренхимы 30 ед. В средней трети определяется выбухание контура за счет объемного образования диаметром 5,0 см. Капсула тонкая, с ровными, четкими наружным и внутренним контурами. Граница между паренхимой почки и образованием четкая. Содержимое образования плотностью 5 ед. Имеется симптом «клюва». При внутривенном усилении образование контрастное вещество не накапливает.

Ваше заключение:

1. Простая киста почки.
2. Рак почки.
3. Ангиолипома.

ЗАДАЧА № 4

Женщина, 45 лет.

Жалоб нет. Объективно без особенностей. Анализы в норме.

По УЗИ объемное образование левой почки.

При РКТ исследовании: положение и размеры почек в пределах нормы. В средней трети левой почки выбухание по латеральному контуру за счет изменения плотности ткани округлой формы, диаметром 2 см. Контур образования ровный, четкий, хорошо дифференцируется от паренхимы почки. Структура гетерогенна за счет неравномерной плотности: в центре более плотная (30 ед.), тяжистая, по краям плотностью -20 ед. Капсула тонкая. При внутривенном усилении накапливает контрастное вещество в центре (до 45 ед.), по периферии незначительно.

Ваше заключение. Обоснуйте заключение.

- А. Рак почки,
- Б. Киста почки,
- В. Ангиолипома среднего сегмента левой почки.
- Г. Абсцесс почки

	<p>Назовите другие методы лучевой диагностики, позволяющие диагностировать данное заболевание.</p> <p>А.Магнитно-резонансная томография, Б. Сцинтиграфия, В.Внутривенная урография. Г. Ультразвуковое исследование с доплерографией Д. Верно все.</p> <p>ЗАДАЧА № 5</p> <p>Мужчина, 45 лет.</p> <p>Считает, что болен в течение 2-х месяцев, когда появились боли в поясничной области слева. Объективно: в левом подреберье пальпируется нижний край почки. Отклонения в анализах: кровь- СОЭ 30 мм/час, в анализе мочи свежие эритроциты 10-15 в п/зр.</p> <p>Данные КТ исследования: левая почка увеличена в размерах, латеральный контур в средней трети выбухает за счет объемного образования диаметром 4 см. Плотность образования 32 ед., плотность паренхимы почки 35 ед. Граница между образованием и паренхимой почки не определяется. В центре образования участок пониженной плотности (25 ед.), с неровными, нечеткими контурами. Синус почки деформирован. При в/в усилении образование накапливает контрастное вещество до 80 ед., паренхима почки до 70 ед. В центре образования участок плохо накапливающий контрастное вещество (35 ед.). В отсроченную фазу: выделительная функция почки сохранена, средняя чашечка деформирована.</p> <p>Ваше заключение. Обоснуйте заключение.</p> <p>А. Киста среднего сегмента почки Б. Ангиомиолипома среднего сегмента почки В.Почечно-клеточный рак среднего сегмента левой почки Г.Абсцесс среднего сегмента почки</p>	
<p>Б1.Б9.9</p>	<p>ЗАДАЧА № 1</p> <p>Мужчина 75 лет предъявляет жалобы на интенсивные давящие загрудинные боли с иррадиацией в левую руку, левую лопатку. Вышеописанная симптоматика появилась около 2 часов назад после повышения АД до 220/90 мм рт.ст. Самостоятельно принял 2 таблетки нитроглицерина и 1 таблетку каптоприла 25 мг – без эффекта. Ранее боли подобного характера никогда не беспокоили.</p> <p>В анамнезе артериальная гипертензия в течение последних 20 лет. Регулярно лекарственные препараты не принимал. Курит по 1 пачке сигарет в день в течение 40 лет.</p> <p>При объективном обследовании: состояния средней тяжести, кожные покровы бледные, влажные. В легких дыхание везикулярное, в нижних отделах слегка ослаблено, единичные влажные хрипы ниже угла лопаток.</p>	<p>УК-1,2,3,4,5 ОПК-1, ОПК-2 ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2</p>

ЧДД 22 в мин. SpO₂ 93%. Тоны сердца ослаблены, учащены, ритм правильный, АД – 140/76 мм рт. ст., ЧСС – 94 в мин. Живот мягкий, безболезненный. Отеков нет.
ЭКГ: синусовая тахикардия, 91 в мин. ЭОС отклонена влево. В отведениях II, III, aVF определяется подъем сегмента ST до 4 мм.

Вопросы:

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Какой должна быть тактика ведения пациента на догоспитальном этапе? Обоснуйте свой выбор.
4. Какие дополнительные обследования показаны пациенту

ЗАДАЧА № 2

Больная Н. 73 лет, пенсионерка, обратилась на прием к врачу в сопровождении дочери. Предъявляет **жалобы** на выраженную слабость, нарастающую в течение последних шести месяцев. Дочь указывает на резкое появление и быстрое прогрессирование когнитивных нарушений у мамы (забывчива, теряется при пользовании бытовой техникой, временами не узнает близких), нарушений сна (отсутствие сна в ночное время), нарушений тазовых функций (недержание мочи и кала).

Из анамнеза известно, что пациентка страдает артериальной гипертензией, целевые показатели АД достигнуты на фоне комбинированного приема лизиноприла и амлодипина. За медицинской помощью ранее обращалась редко, преимущественно для прохождения диспансеризации. На руках есть протокол ФГДС, выполненной в условиях частной клиники по инициативе дочери пациентки (заключение: атрофический гастрит).

Объективно: состояние средней тяжести. Рост 161 см, вес 56 кг, ИМТ 21,6 кг/м². Кожа и слизистые бледные. Лимфоузлы не увеличены. Отеков нет. Костно-суставно-мышечная система – без особенностей. Дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧД – 16 в мин. Тоны сердца приглушены, учащены, ритм правильный. ЧСС – 97 в 1 мин. АД – 130/70 мм.рт.ст. Язык малинового цвета, не обложен. Живот мягкий, чувствительный к пальпации в эпигастральной области. Печень выступает на 2 см из-под реберной дуги, край эластичный. Селезенка не увеличена. Дизурии нет. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный. Стул оформлен, регулярный, обычного цвета.

Общий анализ крови, выполненный в неотложном порядке: эритроциты (RBC) - $2,31 \times 10^{12}/л$, гемоглобин (Hb) – 52 г/л, MCV – 108 fl, MCH – 36,1 pg, MCHC – 391 г/л, лейкоциты (WBC) - $2,8 \times 10^9/л$: базофилы – 0%,

эозинофилы – 1%, палочкоядерные – 1%, сегментоядерные – 84%, лимфоциты – 12%, моноциты – 2%, тромбоциты (PLT) – 76×10^9 /л. СОЭ = 41 мм/час.

Вопросы:

1. Выскажите и обоснуйте мнение о наиболее вероятных диагнозах.
2. Предложите и обоснуйте дальнейшую тактику ведения пациентки.

ЗАДАЧА № 3

Больной Ю. 74 лет вызвал бригаду скорой медицинской помощи. **Жалобы** на головную боль, шум в ушах, тошноту.

Из анамнеза известно, что в течение более 20 лет более гипертонической болезнью, принимает эналаприл+гидрохлортиазид по 10+12,5 мг/сут. В течение полугода нестабильное АД (колебания от 110/60 до 170/90 мм рт. ст). Сегодня утром появилась резкая головную боль, шум в ушах, мелькание «мушек» перед глазами, головокружение, тошнота, однократно - рвота. Принимал каптоприл 25 мг, нифедипин 20 мг, без эффекта.

Объективно: сознание ясное. ИМТ – 32 кг/м². Окружность талии (ОТ) – 106 см. Лицо гиперемировано. В лёгких дыхание жёсткое, хрипов нет. ЧДД - 20 в минуту. Тоны сердца ясные, ритм правильный, акцент II тона на аорте. Левая граница сердца – на 1 см кнаружи от срединно-ключичной линии. ЧСС – 90 ударов в минуту, АД - 190/90 мм рт. ст. на обеих руках. Живот участвует в дыхании, мягкий, безболезненный, печень не выступает из-под рёберной дуги. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный. Отёков нет.

Заключение ЭКГ: синусовая тахикардия, ЧСС 92 ударов в минуту. Отклонение ЭОС влево. Признаки гипертрофии левого желудочка с перегрузкой в передне-боковой области ЛЖ.

Вопросы:

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Опишите тактику оказания неотложной помощи при данном состоянии.
4. Составьте и обоснуйте план дальнейшего дополнительного обследования пациента и обоснуйте его.
5. Рекомендации по дальнейшей плановой терапии?

ЗАДАЧА № 4

Пациент 72 лет с **жалобами** на сжимающие боли за грудиной, возникающие при ходьбе в привычном для него темпе через 50-70 м или при подъёме на 1 лестничный пролёт, проходящие через 3-5 мин покоя, после использования коротко действующих нитратов.

Из анамнеза заболевания: Боли за грудиной при повседневной физической нагрузке беспокоят более 10 лет, неоднократно обращался за мед.помощью, принимал регулярную терапию: периндоприл 5 мг в сут, метопролол тартрат ретард 50 мг сут, АСК 100 мг, аторвастатин 10 мг в сут Настоящее ухудшение наступило в течение недели, когда на фоне отмены терапии (уехал на дачу, забыл взять препараты плановой терапии) приступы загрудинных болей участились, стали возникать несколько раз в день, при меньших нагрузках, а также в покое.

Из анамнеза жизни известно, что больной страдает артериальной гипертензией длительное время, курит до 1 пачки сигарет в день в течение 50 лет.

Объективно: сознание ясное, гиперстенической конституции. Кожа и видимые слизистые обычной окраски, влажности. В лёгких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД - 19 в минуту. Тоны сердца ясные, ритм правильный, учащены. ЧСС=ЧП= 90 ударов в минуту, АД - 170/80 мм рт. ст. на обеих руках. Живот участвует в дыхании, мягкий, безболезненный, печень не выступает из-под рёберной дуги. Отёков нет.

На ЭКГ: синусовая тахикардия, ЧСС 92 ударов в минуту. ЭОС отклонена влево. Признаки ГЛЖ. Депрессия сегмента ST на 2-3 мм косо нисходящего типа в отведениях I, II, aVL, V4-V6. В отведениях V1-V3 з.Т сглажены.

Вопросы:

1. Какой наиболее вероятный диагноз у данного больного?
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Какова Ваша дальнейшая лечебная тактика?
4. План дополнительного обследования пациента?
5. Стратегия дальнейшего лечения пациента
6. Реабилитация, вторичная профилактика.

ЗАДАЧА № 5

Пациент 74 лет поступает в стационар с **жалобами** на резкую слабость (дома в день обращения была кратковременная потеря сознания при вставании с постели), головокружение, давящие боли за грудиной.

Из анамнеза заболевания: резкое ухудшение самочувствия и появление выше описанных симптомов отмечено в течение нескольких часов. Накануне вечером был жидкий стул черной окраски.

Из анамнеза жизни: АГ в анамнезе более 20 лет. Пациент более 10 лет назад перенес ИМ. В течение 8 лет – постоянная форма фибрилляции предсердий. Регулярно принимал: периндоприл 4 мг, бисопролол 7,5 мг, дигоксин ½ табл., спиронолактон 25 мг, АСК 75 мг, дабигатран по 150 мг 2 раза в день, аторвастатин 20 мг.

В связи с обострением болевого синдрома в коленных суставах (остеоартроз коленных и тахобедренных

	<p>суставов более 20 лет) в течение 14 последних дней принимал различные НПВП (диклофенак, ацеклофенак, кеторолак). За 2 дня до ухудшения состояния на семейном празднике выпил около 150 мл крепкого спиртного напитка.</p> <p>Больше 20 лет лечился в стационаре по поводу язвенной болезни 12-перстной кишки, последние годы-без обострений.</p> <p>Объективно: состояние средней тяжести. Сознание ясное. Кожа и видимые слизистые бледные, влажные. В лёгких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД - 20 в минуту. Тоны сердца ясные, учащены, аритмичные. ЧСС 120 ударов в минуту, ЧП 96 в мин. АД - 90/55 мм рт. ст. Живот участвует в дыхании, мягкий, умеренно болезненный в эпигастрии, печень не выступает из-под рёберной дуги. Отёков нет.</p> <p>На ЭКГ: эктопический ритм, фибрилляция предсердий с ЧСЖ 110-150 в мин, средней ЧСЖ 130 в мин. Очаговые рубцовые изменения в задней стенке ЛЖ (патологический z.Q в отведениях III, aVF). Депрессия сегмента ST на 1 мм косо нисходящего типа в отведениях V4-V6.</p> <p>Общий анализ крови (cito): эритроциты (RBC) – $2,2 \times 10^{12}/л$, гемоглобин (Hb) – 68 г/л, MCV – 84 fl, лейкоциты (WBC) – $5,9 \times 10^9/л$: базофилы – 0%, эозинофилы – 1%, палочкоядерные – 1%, сегментоядерные – 84%, лимфоциты – 12%, моноциты – 2%, тромбоциты (PLT) – $190 \times 10^9/л$. СОЭ = 11 мм/час.</p> <p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какой наиболее вероятный диагноз у данного больного? 2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз. 3. Какова Ваша дальнейшая лечебная тактика? 4. План дополнительного обследования пациента? 5. Стратегия дальнейшего лечения пациента 6. Реабилитация, вторичная профилактика. 	
--	---	--

3. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К СОБЕСЕДОВАНИЮ

Раздел дисциплины	Перечень вопросов
Б1.Б9.1 Организация службы лучевой диагностики	<ol style="list-style-type: none"> 1. История рентгенологии и других методов лучевой диагностики (КТ, МРТ, УЗИ). 2. Современные направления цифровой рентгенографии (флюорографии). 3. Основы формирования рентгеновского изображения. 4. Методы формирования и обработки цифровых диагностических изображений. 5. Физика рентгеновских лучей.

	<ol style="list-style-type: none"> 6. Принцип получения рентгеновских лучей. 7. Рентгенодиагностические аппараты. 8. Методы получения рентгеновского изображения. 9. Рентгеновская фототехника. 10. Способы контроля за качеством проявления. 11. Основы формирования цифровых изображений. 12. Основные принципы сбора данных в КТ. 13. Основные характеристики КТ-изображения. 14. Магнитно-резонансная томография. 15. Конструкция МР-томографов. 16. Автоматизированные рабочие места (АРМ) систем для лучевой диагностики. 17. Охрана труда и техника безопасности в отделении лучевой диагностики. 18. Гигиеническое нормирование в области радиационной безопасности. 19. Ядерные и радиационные аварии. 20. Особенности лучевого исследования у детей. 21. Организация рентгеновского (лучевой диагностики) отделения (кабинета) в детских лечебных учреждениях: стационар, поликлиника, объединение.
<p>Б1.Б9.2 Лучевая диагностика заболеваний головы и шеи</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Рентгенодиагностика заболеваний головы и шеи. 2. Рентгенодиагностика повреждений и заболеваний органа зрения. 3. Рентгенодиагностика заболеваний носоглотки и околоносовых пазух. 4. МР-диагностика как метод выбора при различных целях диагностического поиска. 5. Рентгенодиагностика заболеваний уха. 6. Рентгенодиагностика заболеваний носа, носоглотки и околоносовых пазух. 7. Рентгенодиагностика заболеваний глаза и глазницы. 8. Рентгенодиагностика заболеваний зубов и челюстей. 9. Рентгенодиагностика заболеваний гортани. 10. Специальные рентгенологические методы исследования пирамидки височной кости 11. Ортопантомография в диагностике травматической и инфекционно-воспалительной патологии зубочелюстной системы 12. Интервенционная радиология в лечении аневризм сосудов головного мозга 13. КТ и МРТ диагностика опухолей головного мозга 14. МРТ в диагностике патологии гипофиза 15. КТ в оценке осложнений после операций на головной мозг. 16. Лучевые методы исследования функции верхнечелюстного сустава
<p>Б1.Б9.3 Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания и средостения</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Рентгенодиагностика и КТ диагностика атипичных пневмоний 2. Особенности рентгенодиагностики патологии органов грудной клетки после оперативных вмешательств 3. Рентгенологическое исследование органов грудной клетки у пациентов отделения реанимации и интенсивной терапии 4. Современные методы лучевой диагностики заболеваний органов

	<p>дыхания</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Методы рентгеновского исследования органов грудной полости. 6. Рентгеноанатомия и рентгенофизиология органов грудной полости 7. Лучевая диагностика хронических воспалительных заболеваний легких. 8. Рентгенодиагностика туберкулёза легких. 9. Заболевания плевры. 10. Рентгенодиагностика доброкачественных опухолей доброкачественные опухоли бронхов и легких 11. Лучевая диагностика центрального рака легких. 12. Лучевая картина периферического рака легких 13. Неотложная рентгенодиагностика повреждений органов грудной полости. 14. Рентгенодиагностика патологических состояний обуславливающих острую дыхательную недостаточность 15. Рентгенодиагностика опухолей средостения. 16. Рентгенодиагностика изменений в легких при опухолях кроветворной и лимфоидной тканей
<p>Б1.Б9.4 Лучевая диагностика заболеваний пищеварительной системы и брюшной полости</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Интервенционные методы диагностики и лечения при желчекаменной болезни. 2. Рентгенодиагностика аномалий развития пищевода и желудка 3. Рентгенологические методы диагностики аномалий тонкой и толстой кишок. 4. Рентгенодиагностика и дифференциальная диагностика опухолей пищевода. 5. Особенности рентгенодиагностики оперированного пищевода. 6. Ранние и поздние осложнения оперированного пищевода. 7. Рентгенодиагностика гастритов и язвенной болезни желудка 8. Рентгенодиагностика дуоденитов и язвенной болезни двенадцатиперстной кишки 9. Рентгенодиагностика осложнений язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. 10. Рентгенодиагностика доброкачественных опухолей желудка. 11. Рентгенодиагностика злокачественных опухолей желудка. 12. Рентгенодиагностика кардиоэзофагеального рака желудка. 13. Рентгенодиагностика рака выходного отдела желудка. 14. Рентгенодиагностика разлитого и ограниченного перитонитов. 15. Рентгеносемиотика поздних осложнений после операций на желудке 16. Рентгенологическая диагностика болезни Крона. 17. Рентгенодиагностика синдрома приводящей петли. Синдром ЗоллингераЭллисона. 18. Рентгенодиагностика рецидивов в области анастомоза после операций желудка. Рак культи желудка. 19. Рентгенодиагностика доброкачественных и злокачественных опухолей тонкой кишки. 20. Рентгенодиагностика кишечной непроходимости. 21. Рентгенодиагностика воспалительных заболеваний толстой кишки. 22. Рентгенодиагностика хронического неязвенного колита. 23. Рентгенодиагностика неспецифического язвенного колита.

	<p>24. Рентгенодиагностика синдрома раздражённой кишки.</p> <p>25. Рентгенодиагностика злокачественных опухолей толстой кишки.</p>
<p>Б1.Б9.5 Лучевая диагностика заболеваний грудных желез</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Рентгенодиагностика дисгормональных гиперплазии 2. Рентгенодиагностика злокачественных опухолей молочных желез. 3. Рентгенодиагностика доброкачественных новообразований молочных желез. 4. Особенности лучевого исследования ранних и поздних осложнений операций на молочных железах 5. Лучевая диагностика фиброзно-кистозной мастопатии 6. Рентгенодиагностика травм молочной железы 7. Рентгенодиагностика эндопротезирования молочной железы 8. Лучевая диагностика заболеваний грудной железы у мужчин 9. Применение международной классификации BI-RADS в маммологической практике. 10. Рентгено-компьютерная (РКТ) и магнитно-резонансная томография (МРТ) в диагностике патологии молочных желез.
<p>Б1.Б9.6 Лучевая диагностика заболеваний сердечнососудистой системы</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Синдром митральной конфигурации сердца: отличительные признаки митрального порока. 2. Синдром аортальной конфигурации сердца: отличительные признаки аортального порока. 3. Рентгенологические признаки левожелудочковой недостаточности. 4. Рентгенологические признаки недостаточности правого желудочка. 5. Рентгенологические признаки кардиогенного отека легких. 6. Рентгеноконтрастные методики исследований сосудов-ангиография 7. Основы клинической ангиографии и интервенционной радиологии
<p>Б1.Б9.7 Лучевая диагностика заболеваний скелетно-мышечной системы</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Особенности рентгенологического исследования при повреждениях костей черепа. 2. Дифференциальная диагностика деформирующего спондилеза и остеохондроза. 3. Исследования при подозрении на нестабильность позвонков, рентгенопризнаки. 4. Особенности рентгенологической картины при остеохондропатиях. 5. Остеомиелит: рентгендиагностика в зависимости от стадии заболевания. 6. Рентгенодиагностика повреждения костей скелета. 7. Рентгенодиагностика доброкачественных опухолей костей. 8. Злокачественные образования костей скелета, рентгенодиагностика. 9. Рентгенодиагностика фиброзных дисплазий плоских и трубчатых костей 10. Отличительные признаки миеломной болезни и метастазов в кости свода 11. Рентгенологическая семиотика изменения костной структуры. 12. Рентгенодиагностика дисплазий скелета. 13. Рентгенодиагностика травматических повреждений костей и

	<p>суставов.</p> <p>14. Рентгенодиагностика заживления переломов костей и их осложнений.</p> <p>15. Рентгенодиагностика травматических повреждений позвоночника.</p> <p>16. Рентгенодиагностика остеомиелита.</p> <p>17. Рентгенодиагностика дегенеративно-дистрофических поражений позвоночника.</p> <p>18. Рентгенодиагностика туберкулеза позвоночника.</p> <p>19. Рентгенодиагностика костно-суставного туберкулеза.</p> <p>20. Рентгенодиагностика анкилозирующего спондилита (болезнь Бехтерева).</p> <p>21. Рентгенодиагностика дегенеративно-дистрофических поражений суставов.</p> <p>22. Рентгенодиагностика и дифференциальная диагностика ревматоидного артрита.</p>
<p>Б1.Б9.8 Лучевая диагностика заболеваний мочеполовых органов, брюшинного пространства и малого таза</p>	<p>1. Рентгенологические признаки дистопии и нефроптоза.</p> <p>2. Рентгенодиагностические признаки почечной колики.</p> <p>3. Дифференциальная диагностика солитарной кисты почки и поликистоза по данным лучевых методов исследования.</p> <p>4. Дифференциальная рентгенодиагностика опухоли почки и туберкулеза.</p> <p>5. Методики рентгенологического обследования заболеваний почек и мочевыводящих путей.</p> <p>6. Лучевая диагностика травматических повреждений мочевыводящих путей.</p>
<p>Б1.Б9.9 Оказание медицинской помощи в экстренной форме</p>	<p>1. Неотложная помощь при ОНМК</p> <p>2. Неотложная помощь при гипогликемии</p> <p>3. Неотложная помощь при гипергликемии</p> <p>4. Неотложная помощь при анафилактическом шоке</p> <p>5. Неотложная помощь при (ОКС1), кардиогенный шок</p> <p>6. Неотложная помощь при (ОКС2), отёк легких</p> <p>7. Неотложная помощь при желудочно-кишечном кровотечении (ЖКК)</p> <p>8. Неотложная помощь при бронхообструктивном синдроме на фоне бронхиальной астмы (БОС)</p> <p>9. Неотложная помощь при тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА)</p> <p>10. Неотложная помощь при спонтанном пневмотораксе (Обструктивный шок)</p>

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ
ДЛЯ ОРДИНАТОРОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ПОДГОТОВКА К
ПЕРВИЧНОЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ АККРЕДИТАЦИИ
СПЕЦИАЛИСТОВ»**

Объем самостоятельной работы по дисциплине – 54 часа

Формы контроля – рефераты, дискуссия

Код в ОПОП	Раздел дисциплины «Подготовка к первичной специализированной аккредитации»	Объем СР
Б1.Б9.1	Организация службы лучевой диагностики	6
Б1.Б9.2	Лучевая диагностика заболеваний головы и шеи	6
Б1.Б9.3	Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания и средостения	6
Б1.Б9.4	Лучевая диагностика заболеваний пищеварительной системы и брюшной полости	6
Б1.Б9.5	Лучевая диагностика заболеваний грудных желез	6
Б1.Б9.6	Лучевая диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы	6
Б1.Б9.7	Лучевая диагностика заболеваний скелетно-мышечной системы	6
Б1.Б9.8	Лучевая диагностика заболеваний мочеполовых органов, забрюшинного пространства и малого таза	6
Б1.Б9.9	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	6

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ:

Раздел дисциплины	Темы рефератов
Б1.Б9.1 Организация службы лучевой диагностики	<p>56. Организация работы рентгеновского кабинета, отделения в стационаре, поликлинике, МСЧ, диспансере. Организация фотолаборатории, архива. Учет и отчетность рентгеновских отделений и кабинетов.</p> <p>57. Физика и техника рентгеновского излучения. Рентгенодиагностические аппараты и комплексы.</p> <p>58. Общие, частные и специальные методы рентгенодиагностики.</p> <p>59. Принцип и методики рентгеновской компьютерной томографии.</p> <p>60. Основы радиационной безопасности и гигиеническое нормирование в рентгенологии.</p>
Б1.Б9.2 Лучевая диагностика заболеваний головы и шеи	<p>1. Интервенционная радиология в лечении аневризм сосудов головного мозга</p> <p>2. КТ и МРТ диагностика опухолей головного мозга</p> <p>3. МРТ в диагностике патологии гипофиза</p> <p>4. КТ в оценке осложнений после операций на головной мозг.</p>
Б1.Б9.3 Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания и средостения	<p>1. Аномалии и пороки развития. Заболевания трахеи. Острые воспалительные заболевания бронхов и легких.</p> <p>2. Эмфизема легких.</p> <p>3. Доброкачественные опухоли бронхов и легких.</p> <p>4. Злокачественные опухоли легких</p> <p>5. Паразитарные и грибковые заболевания легких.</p> <p>6. Заболевания органов средостения.</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 7. Изменения легких при системных заболеваниях. 8. Неотложная рентгенодиагностика повреждений органов грудной полости.
<p>Б1.Б9.4 Лучевая диагностика заболеваний пищеварительной системы и брюшной полости</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные и специальные методики рентгеновского исследования органов пищеварения. 2. Заболевания глотки, пищевода и желудка. 3. Аномалии и пороки развития органов пищеварения. 4. Заболевания кишечника. 5. Заболевания поджелудочной железы. 6. Заболевания печени и желчных путей. 7. Неорганические заболевания органов брюшной полости. 8. Заболевания селезенки. 9. Рентгенодиагностика свищей. 10. Неотложная лучевая диагностика при острых состояниях в брюшной полости.
<p>Б1.Б9.5 Лучевая диагностика заболеваний грудных желез</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Рентгеноанатомия молочной железы. 2. Дисгормональные дисплазии. 3. Кисты молочной железы. 4. Опухоли молочной железы. 5. Заболевания грудной железы мужчин.
<p>Б1.Б9.6 Лучевая диагностика заболеваний сердечнососудистой системы</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Рентгеноанатомия и рентгенофизиология сердечно-сосудистой системы 2. Изменения легочного рисунка при заболеваниях сердца. 3. Врожденные пороки сердца и аномалии. 4. Заболевания сердца и сосудов. 5. Заболевания миокарда. 6. Заболевания перикарда. 7. Опухоли сердца. 8. Основы клинической ангиографии и интервенционной радиологии.
<p>Б1.Б9.7 Лучевая диагностика заболеваний скелетно-мышечной системы</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Рентгеноанатомия и возрастные особенности строения скелета. 2. Рентгеносемиотика основных патологических изменений в костях и суставах. 3. Нарушения развития скелета. 4. Заболевания мягких тканей. 5. Нейрогенные и ангиогенные заболевания костей. 6. Метаболические и эндокринные заболевания скелета. 7. Рентгенодиагностика повреждений костно-суставной системы. 8. Рентгенодиагностика воспалительных заболеваний костей и суставов. 9. Заболевания позвоночника и спинного мозга.
<p>Б1.Б9.8 Лучевая диагностика заболеваний мочеполовых органов, забрюшинного пространства и малого таза</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Рентгеноанатомия и пороки развития почек и мочевыводящих путей. 2. Воспалительные заболевания почек. 3. Мочекаменная болезнь. 4. Кисты почек. Опухоли почек. 5. Заболевания мочевого пузыря. 6. Неорганические образования забрюшинного пространства и малого таза.
<p>Б1.Б9.9 Оказание медицинской</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. «Расширенная сердечно-легочная реанимация: показания, техника, осложнения, способы их устранения и профилактики» 2. «Оказание неотложной или экстренной медицинской помощи

помощи в экстренной форме	<p>взрослому пациенту в эндокринологии»</p> <p>3. «Оказание неотложной или экстренной медицинской помощи взрослому пациенту в гастроэнтерологии».</p> <p>4. «Оказание неотложной или экстренной медицинской помощи взрослому пациенту с бронхообструктивным синдромом на фоне бронхиальной астмы (БОС)»</p> <p>5. «Оказание неотложной или экстренной медицинской помощи взрослому пациенту с ОКС».</p> <p>6. «Оказание неотложной или экстренной медицинской помощи взрослому пациенту при спонтанном пневмотораксе»</p> <p>7. «Оказание неотложной или экстренной медицинской помощи взрослому пациенту при ОНМК».</p> <p>8. «Проведение искусственной вентиляции легких».</p>
---------------------------	--

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Подготовка к первичной специализированной аккредитации. Симуляционный цикл»

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примеры типовых тестовых заданий для проведения текущей аттестации, проверяющих знания и умения в рамках компетенции

№	Тестовые задания	Проверяемые компетенции
1.	<p>В ПРЕДАГОНАЛЬНОМ СОСТОЯНИИ:</p> <p>а) сознание спутанное</p> <p>б) сознание отсутствует</p> <p>в) сомналенция</p> <p>г) сознание сохранено</p> <p>д) кома</p>	УК-1, ОПК-7
2.	<p>ВОЗДУХОВОДЫ ИСПОЛЬЗУЮТ:</p> <p>а) всегда, когда таковые имеются</p> <p>б) когда не удается восстановить нарушенную проходимость дыхательных путей, запрокинув голову</p> <p>в) перед интубацией трахеи</p> <p>г) после восстановления спонтанного дыхания</p> <p>д) для вентиляции мешком "Амбу"</p>	УК-1, ОПК-7
3.	<p>АСПИРАЦИЯ СОДЕРЖИМОГО ЖЕЛУДКА МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ВОЗНИКНОВЕНИЮ СЛЕДУЮЩИХ РАННИХ ОСЛОЖНЕНИЙ:</p> <p>а) цианоза и расстройства дыхания</p> <p>б) одышки, появлению хрипов, асфиксии</p> <p>в) бронхопневмонии</p> <p>г) абсцесса легкого</p> <p>д) пневмоторакса</p>	УК-1, ОПК-7
4.	<p>ПОРЯДОК ОКАЗАНИЯ ПЕРВИЧНОГО РЕАНИМАЦИОННОГО ПОСОБИЯ (ОДИН ВРАЧ):</p> <p>а) внутрисердечные инъекции; проведение</p>	УК-1, ОПК-7

	<p>искусственной вентиляции легких; непрямой массаж сердца; режим - 1 дыхательное движение + 5 компрессий на грудную клетку</p> <p>б) непрямой массаж сердца; режим - 2 дыхательных движения + 30 компрессий на грудную клетку; обеспечение проходимости дыхательных путей; проведение искусственной вентиляции легких;</p> <p>в) непрямой массаж сердца; проведение искусственной вентиляции легких; внутрисердечные инъекции; режим - 1 дыхательное движение + 10 компрессий на грудную клетку</p> <p>г) искусственная вентиляция легких; внутрисердечное введение адреналина; непрямой массаж сердца; режим - 1 дыхательное движение + 15 компрессий на грудную клетку</p> <p>д) непрямой массаж сердца, внутрисердечно 0,1 мл адреналина на 10 мл физиологического раствора; ИВЛ "рот в рот"</p>	
5.	<p>ПЕРЕД НАЧАЛОМ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ БОЛЬНОМУ СЛЕДУЕТ ПРИДАТЬ ПОЛОЖЕНИЕ:</p> <p>а) горизонтальное, на спине с твердой основой</p> <p>б) на спине с приподнятым головным концом (положение по Фовлеру)</p> <p>в) на спине с опущенным головным концом (положение по Тренделенбургу)</p> <p>г) полусидя с валиком под лопатками</p> <p>д) лежа на спине с повернутой головой в сторону реаниматолога</p>	УК-1, ОПК-7
6.	<p>ОПТИМАЛЬНЫМИ УСЛОВИЯМИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОХОДИМОСТИ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ (ТРОЙНОЙ ПРИЕМ САФАРА) ЯВЛЯЮТСЯ:</p> <p>а) поворот головы набок</p> <p>б) запрокидывание головы назад</p> <p>в) положение больного на животе с головой, повернутой на сторону</p> <p>г) выдвижения вперед нижней челюсти</p> <p>д) открытие рта</p>	УК-1, ОПК-7
7.	<p>ПРИ НЕЭФФЕКТИВНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ "РОТ В РОТ" СЛЕДУЕТ:</p> <p>а) запрокинуть голову пострадавшего, вывести вперед нижнюю челюсть и продолжить реанимационные мероприятия</p> <p>б) опустить головной конец</p> <p>в) приподнять головной конец</p> <p>г) вызвать другого реаниматолога</p> <p>д) наложить трахеостому</p>	УК-1, ОПК-7
8.	<p>ПРИ ИНТУБАЦИИ ТРАХЕИ ВОЗМОЖНЫ ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ:</p> <p>а) повреждения трахеи</p> <p>б) односторонней интубации</p> <p>в) перегиба трубки</p> <p>г) ларингитов</p> <p>д) гипокапнии</p>	УК-1, ОПК-7
9.	<p>ВЫПОЛНЕНИЕ КОНИКОТОМИИ ТРЕБУЕТСЯ В СЛУЧАЕ:</p> <p>а) остановки дыхания при электротравме</p>	УК-1, ОПК-7

	б) остановки дыхания при утоплении в) отека легких г) остановки дыхания вследствие ЧМТ д) обтурации верхних дыхательных путей	
10.	В ПРЕДАГОНАЛЬНОМ СОСТОЯНИИ АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ СОСТАВЛЯЕТ: а) 60/20 мм рт.ст. б) 40/0 мм рт.ст. в) не определяется г) 80/40 мм рт.ст. д) 90/45 мм рт.ст.	УК-1, ОПК-7

Критерии оценки тестирования:

Оценка «отлично» - из 10 предложенных заданий в тестовой форме ординатором даны правильные ответы на все задания,

Оценка «хорошо» - допущена 1-2 ошибка,

Оценка «удовлетворительно» - допущено 3-4 ошибки;

Оценка «неудовлетворительно» - допущено более 4 ошибок.

Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения факультатива (зачет)

Промежуточная аттестация по факультативу «Подготовка к первичной специализированной аккредитации специалистов. Симуляционный курс» проходит в виде двухэтапного зачета:

1 этап – оценка практических навыков и умений на фантомах и муляжах,

2 этап – оценка теоретических знаний в ходе собеседования.

4.4.1 Примеры типовых манипуляций для проведения первого этапа промежуточной аттестации, проверяющих умения и навыки в рамках компетенции

№	Манипуляции	Проверяемые компетенции
1.	Искусственная вентиляция легких рот-в-рот одним спасателем на фантоме	УК-1, УК-3 УК-4 ОПК-7
2.	Искусственная вентиляция легких с использованием воздуховода на фантоме	УК-1, УК-3 УК-4 ОПК-7
3.	Непрямой массаж сердца у взрослого одним спасателем на фантоме	УК-1, УК-3 УК-4 ОПК-7
4.	Аускультация легких взрослого	УК-1, УК-3 УК-4 ОПК-7
5.	Проведение дефибрилляции с использованием автоматического наружного дефибриллятора у взрослого пациента	УК-1, УК-3 УК-4 ОПК-7
6.	Оценка наличия спонтанного дыхания у взрослого пациента без сознания	УК-1, УК-3 УК-4 ОПК-7
7.	Проведение тройного приема Сафара у взрослого пострадавшего	УК-1, УК-3 УК-4 ОПК-7
8.	Оценка сознания пациента (при первичном контакте с	УК-1, УК-3

	пострадавшим) на фантоме	УК-4 ОПК-7
9.	Техника внутривенного введения препарата на манекене	УК-1, УК-3 УК-4 ОПК-7
10.	Выполнение подкожной инъекции на фантоме	УК-1, УК-3 УК-4 ОПК-7
11.	Выполнение пункции плевральной пункции	УК-1, УК-3 УК-4 ОПК-7
12.	Снятие и интерпретация ЭКГ в 12-ти отведениях	УК-1, УК-3 УК-4 ОПК-7

Критерии оценки освоения компетенций (практических умений и навыков)

- «зачтено» - ординатор демонстрирует мануальные навыки оказания неотложной помощи в конкретной ситуации при работе в команде; допускает некоторые неточности (малозначительные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет; анализирует результаты собственных действий
- «не зачтено» - ординатор не владеет техникой выполнения неотложных мероприятий в критических ситуациях или делает грубые ошибки при их выполнении, не знает особенностей оказания медицинской помощи пациентам различного возраста, не может самостоятельно исправить ошибки.

4.4.2 Примеры типовых контрольных вопросов для проведения второго этапа промежуточной аттестации, проверяющих знания в рамках компетенции

№	Контрольные вопросы	Проверяемые компетенции
1.	Методика дефибриляции с использованием автоматического наружного дефибриллятора у взрослого пациента	УК-1, УК-3 УК-4 ОПК-7
2.	Методика проведения первичного реанимационного комплекса	УК-1, УК-3 УК-4 ОПК-7
3.	Непрямой массаж сердца при проведении сердечно-легочной реанимации – влияние частоты, глубины компрессий на исходы	УК-1, УК-3 УК-4 ОПК-7
4.	Искусственная вентиляция легких рот-в-рот одним спасателем на фантоме	УК-1, УК-3 УК-4 ОПК-7
5.	Осложнения при проведении реанимационных мероприятий.	УК-1, УК-3 УК-4 ОПК-7
6.	Особенности реанимационных мероприятий при асистолии	УК-1, УК-3 УК-4 ОПК-7
7.	Особенности реанимационных мероприятий при остром коронарном синдроме	УК-1, УК-3 УК-4 ОПК-7
8.	Сердечно-легочная реанимация с исключительно непрямой массажем сердца – преимущества и недостатки	УК-1, УК-3 УК-4 ОПК-7
9.	Анатомические аспекты пункций грудной клетки при	УК-1, УК-3

	пневмотораксе	УК-4 ОПК-7
10.	Возможные осложнения при длительном нахождении катетера в центральной вене	УК-1, УК-3 УК-4 ОПК-7
11.	Методика регистрации ЭКГ в 12-ти отведениях	УК-1, УК-3 УК-4 ОПК-7
12.	Принципы асептики и антисептики при выполнении инъекций	УК-1, УК-3 УК-4 ОПК-7

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТВЕТА ОРДИНАТОРА ПРИ 100-БАЛЛЬНОЙ СИСТЕМЕ

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТВЕТА	Оценка ECTS	Баллы в БРС	Уровень сформированности компетентности по факультативу	Оценка
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию ординатора.	A	100-96	ВЫСОКИЙ	5 (5+)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию ординатора.	B	95-91	ВЫСОКИЙ	5
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты,	C	90-86	СРЕДНИЙ	4 (4+)

исправленные ординатором с помощью преподавателя.				
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные ординатором с помощью преподавателя.	С	85-81	СРЕДНИЙ	4
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные ординатором с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.	О	80-76	НИЗКИЙ	4 (4-)
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые ординатор затрудняется исправить самостоятельно.	Е	75-71	НИЗКИЙ	3 (3+)
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	Е	70-66	КРАЙНЕ НИЗКИЙ	3
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания ординатором их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	Е	65-61	КРАЙНЕ НИЗКИЙ	3 (3-)

Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа ординатора не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	Fx	60-41	КРАЙНЕ НИЗКИЙ	2
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.	F	40-0	НЕ СФОРМИРОВАНА	2

12.2 Методические рекомендации к самостоятельной работе для ординаторов по дисциплине «Симуляционный курс первичной специализированной аккредитации специалистов»

Объем самостоятельной работы по дисциплине – 24 часа

№№	Наименование раздела	Содержание самостоятельной работы	Объем в часах
1	Методика проведения сердечно-легочной реанимации у взрослых	Изучение нормативно-правовых документов Минздрава России	3
		Подготовка доклада, сообщения «Расширенная сердечно-легочная реанимация: показания, техника, осложнения, способы их устранения и профилактики»	
		Отработка навыков на тренажерах и манекенах	
2	Методика оказания экстренной помощи пациенту при кардиогенном шоке	Изучение нормативно-правовых документов Минздрава России	3
		Подготовка доклада, сообщения «Оказание экстренной помощи пациенту при кардиогенном шоке».	
		Отработка навыков на тренажерах и манекенах	
3	Методика оказания экстренной помощи пациенту при отеке легких	Изучение нормативно-правовых документов Минздрава России	3
		Подготовка доклада, сообщения «Оказание экстренной помощи пациенту при отеке легких».	
		Отработка навыков на тренажерах и манекенах	
4	Методика оказания экстренной помощи пациенту при анафилактическом шоке	Изучение нормативно-правовых документов Минздрава России	3
		Подготовка доклада, сообщения «Оказание экстренной помощи пациенту при анафилактическом шоке».	

		Отработка навыков на тренажерах и манекенах	
5	Методика оказания экстренной помощи пациенту при желудочно-кишечном кровотечении	Изучение нормативно-правовых документов Минздрава России Подготовка доклада, сообщения «Оказание экстренной помощи пациенту при желудочно-кишечном кровотечении» Отработка навыков на тренажерах и манекенах	3
6	Методика оказания экстренной помощи пациенту при бронхообструктивном синдроме на фоне бронхиальной астмы	Изучение нормативно-правовых документов Минздрава России Подготовка доклада, сообщения «Оказание экстренной помощи пациенту при бронхообструктивном синдроме на фоне бронхиальной астмы» Отработка навыков на тренажерах и манекенах	3
7	Методика оказания экстренной помощи пациенту при тромбоэмболии легочной артерии	Изучение нормативно-правовых документов Минздрава России Подготовка доклада, сообщения «Оказание экстренной помощи пациенту при тромбоэмболии легочной артерии» Отработка навыков на тренажерах и манекенах	3
8	Методика оказания экстренной помощи пациенту при спонтанном пневмотораксе (обструктивный шок)	Изучение нормативно-правовых документов Минздрава России Подготовка доклада, сообщения «Оказание экстренной помощи пациенту при спонтанном пневмотораксе». Отработка навыков на тренажерах и манекенах	3
	ИТОГО:		24 ч

Формы контроля выполнения самостоятельной работы:

- 1) контроль освоения практических навыков на тренажерах и манекенах,
- 2) доклад (сообщение) по избранной теме.

Темы докладов, сообщений даются в контексте тематики конкретного семинарского занятия. Для подготовки доклада, сообщения ординаторам предлагается внеаудиторная работа в библиотеке по избранной теме, работа в электронной информационной базе студента (ЭИОС), образовательном портале и индивидуальные консультации с преподавателем по проблемным и недостаточно понятным вопросам.

Требования к оформлению докладов.

Доклад может быть представлен в визуализационной форме (презентация), либо устно. Выступление должно включать три основные части: введение (отражается план доклада, цель анализа данной проблемы и значение ее решения в теоретическом и практическом планах); содержательная часть (рассматриваются современные представления об особенностях поставленной проблемы в литературе, используемые авторами методы, проводится анализ основных материалов по проблеме, приводятся схемы, графики, рисунки, иллюстрирующие текстовые данные);

заключительная часть (подводятся итоги и формулируются вопросы по данной проблеме, которые пока не нашли своего решения в науке).

Критерии оценки доклада.

«5» (отлично) – оценка **«отлично»** ставится ординатору, показавшему совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрывшему основные положения темы, в докладе которого прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Демонстрируется знание об объекте на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Доклад излагается литературным языком, свободно (не читается) в терминах науки. Активно используется иллюстрационный материал, облегчающий восприятие теоретических данных. Ординатор свободно ориентируется в материале, отвечает на вопросы, задаваемые слушателями и преподавателем, сам может сформулировать вопросы к аудитории по изложенному материалу.

«4» (хорошо) – оценка **«хорошо»** ставится ординатору, показавшему умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. При этом ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки, при ответе ординатор пользуется текстом. Доклад сопровождается небольшим количеством иллюстраций. Ординатор ориентируется в материале, отвечает на вопросы, задаваемые слушателями и преподавателем, сам может сформулировать вопросы к аудитории по изложенному материалу.

«3» (удовлетворительно) – оценка **«удовлетворительно»** ставится ординатору, в докладе которого логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допускаются ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Ординатор не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Ординатор плохо ориентируется в материале, затрудняется при оформлении ответов на вопросы, задаваемые слушателями и преподавателем, формулирует вопросы к аудитории по изложенному материалу в лаконичной форме.

«2» (неудовлетворительно) – оценка **«неудовлетворительно»** ставится ординатору, не раскрывшему избранную тему в докладе, не ориентирующегося в материале