

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Владимирский филиал ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА

Специальность 31.08.67 Хирургия
код, наименование

Кафедра: лучевой диагностики ФДПО

Форма обучения очная

Владимир
2023

1. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Настоящий Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине «Лучевая диагностика» является неотъемлемым приложением к рабочей программе дисциплины «Лучевая диагностика». На данный ФОС распространяются все реквизиты утверждения, представленные в РПД по данной дисциплине.

2. Перечень оценочных средств

Для определения качества освоения обучающимися учебного материала по дисциплине «Лучевая диагностика» используются следующие оценочные средства:

№ п/п	Оценочное средство	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
2	Ситуационные задачи	Способ контроля, позволяющий оценить критичность мышления и степень усвоения материала, способность применить теоретические знания на практике.	Перечень задач

3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и видов оценочных средств

Код и формулировка компетенции	Этап формирования компетенции	Контролируемые разделы дисциплины	Оценочные средства
УК-1, ПК-5,	Текущий	Раздел 1. Физико-технические основы лучевых методов диагностики	Ситуационные задачи
		Раздел 2. Лучевая диагностика патологии внутренних органов	
	Промежуточный	Разделы дисциплины	Тестовые задания

4. Содержание оценочных средств промежуточного, текущего контроля, экзамена

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме: ситуационных задач.

4.1. Ситуационные задачи для оценки компетенций: УК-1, ПК-5.

Задача 1

И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	Больной 49 лет поступил с жалобами на приступообразные боли опоясывающего характера. Болен в течение 8 лет. При рентгенологическом исследовании верхних отделов пищеварительного тракта в желудке натощак выявлено значительное количество жидкости.

		Объем желудка увеличен. Складки слизистой отечные. 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.
В	1	Сформулируйте заключение к данному протоколу
Э	-	Пенетрирующая язва луковицы 12-перстной кишки, сопровождающаяся деформацией луковицы, пенетрацией в поджелудочную железу и, возможно, в гепато-дуоденальную связку. Функциональные изменения в виде нарушения моторно-эвакуаторной функции желудка, гиперсекреция.
P2	-	Заключение сформулировано правильно
P1	-	Заключение сформулировано неполностью
P0	-	Заключение сформировано неверно
В	2	Какие показатели нужны для усовершенствования данного протокола исследования, обоснуйте.
Э	-	Эндоскопическое исследование верхних отделов пищеварительного тракта с прицельной биопсией.
P2	-	Ответ верный.
P1	-	Ответ неполный. Указаны не все дополнительные обследования.
P0	-	Ответ неверный. Указанные дополнительные обследования не имеют отношения к данной патологии.
В	3	Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
Э	-	Эндоскопическое исследование верхних отделов пищеварительного тракта с прицельной биопсией, УЗ-исследование органов брюшной полости с целью уточнения характера и объема поражения.
P2	-	План дополнительного обследования пациента составлен полностью верно.
P1	-	План дополнительного обследования составлен верно, однако нет обоснования.
P0	-	План дополнительного обследования составлен неверно.
В	4	Перечислите патологические состояния, имеющие сходную R-семиотику.
Э	-	Дивертикул 12-перстной кишки Удвоение 12-перстной кишки. Мегадуоденум.
P2	-	Ответ верный.
P1	-	Ответ неполный. Перечислены не все патологические состояния.
P0	-	Ответ неверный.
В	5	Какова дальнейшая тактика ведения данного пациента.
Э	-	Пациенту показана консультация хирурга с целью решения вопроса об оперативном лечении.
P2	-	Ответ верный.
P1	-	Ответ неполный. Пациент нуждается в дообследовании.

Задача 2

И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	<p>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.</p> <p>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, больной обратился в поликлиническое отделение, где ему было предложено провести КТ обследование брюшной полости.</p> <p>При КТ исследовании было выявлено наличие значительного количества жидкости в брюшной полости, расширение тела поджелудочной железы до 27 мм, неомогенность структуры 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.</p>
В	1	Сформулируйте заключение к данному протоколу
Э	-	Рак тела поджелудочной железы с инфильтративными изменениями параортальной области, лимфаденопатия вторичного (mts) характера, объемного образования левого надпочечника, вероятно, вторичного (mts) характера, асцит. Киста тела поджелудочной железы.
P2	-	Заключение сформулировано правильно
P1	-	Заключение сформулировано неполностью.
P0	-	Заключение сформировано неверно
В	2	Какие показатели нужны для усовершенствования данного протокола исследования, обоснуйте.
Э	-	Отсутствуют результаты исследования печени (МРТ/КТ органов брюшной полости) на предмет отдаленных метастазов. Отсутствует информация о возможной инвазии брюшного отдела аорты, нижней полой вены.
P2	-	Ответ верный.
P1	-	Ответ неполный. Указаны не все дополнительные обследования.
P0	-	Ответ неверный. Указанные дополнительные обследования не имеют отношения к данной патологии.
В	3	Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.

Э	-	КТ-исследование органов грудной клетки; МРТ/КТ -исследование органов брюшной полости и забрюшинного пространства с целью исключения отдаленных метастазов.
P2	-	План дополнительного обследования пациента составлен полностью верно.
P1	-	План дополнительного обследования составлен верно, однако нет обоснования.
P0	-	План дополнительного обследования составлен неверно.
В	4	Перечислите патологические состояния, имеющие сходную УЗ- и КТ-картину.
Э	-	Киста тела поджелудочной железы Панкреонекроз Лимфаденопатия забрюшинного пространства.
P2	-	Ответ верный.
P1	-	Ответ неполный. Перечислены не все патологические состояния.
P0	-	Ответ неверный.
В	5	Какова дальнейшая тактика ведения данного пациента.
Э	-	Пациенту показана консультация онколога.
P2	-	Ответ верный.
P1	-	Ответ неполный. Указаны не все возможные варианты лечения.

Задача 3

И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	<p>Юноша, 16 лет.</p> <p>Жалобы: сильные боли и припухлость в правой голени.</p> <p>Анамнез: через 2 недели после перенесенной фолликулярной ангины вновь повысилась температура до 39⁰ по Цельсию, 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.</p> <p>Объективно. Правая голень отечна, болезненная при пальпации, кожа блестящая, с признаками воспалительной гиперемии. Увеличены правые паховые лимфатические узлы до 1,5 см, умеренно болезненны при пальпации. В анализе крови - лейкоцитоз, палочкоядерный сдвиг, ускоренная СОЭ.</p> <p>На рентгенограммах правой голени в прямой и боковой проекциях: на протяжении средней трети диафиза правой большеберцовой кости определяется линейная периостальная реакция (линейный периостит) по переднему полуцилиндру, корковый слой сниженной плотности. Костномозговой канал незначительно расширен. Увеличен объем мягких тканей голени, интенсивность тени подкожно-жировой клетчатки повышена, контуры мышц не дифференцируются</p>
В	1	Сформулируйте ваше заключение
Э	-	Острый гематогенный остеомиелит правой большеберцовой кости
P2	-	Заключение сформулировано верно.
P1	-	Заключение сформулировано неточно: отсутствует определение стадии процесса или точная локализация

P0	-	Заключение сформулировано неправильно
B	2	Обоснуйте сформулированное Вами заключение
Э	-	<p>Заключение о наличии гематогенного остеомиелита правой большеберцовой кости обосновывается комплексом клинико-рентгенологических данных:</p> <p>жалобами на сильные боли и припухлость в правой голени;</p> <p>данными анамнеза (предшествующая ангина);</p> <p>данными клинического обследования -- клиника острого воспалительного заболевания, четкой локальной симптоматикой воспаления мягких тканей правой голени с развитием воспалительной гиперплазии регионарных лимфоузлов, отсутствием свищей, изменениями картины крови;</p> <p>данными рентгенологического исследование -- характерной картиной на рентгенограммах: расширение костномозгового канала, снижение плотности коркового слоя, наличие линейной периостальной реакции (линейного периостита), косвенные рентгенологические признаки отека мягких тканей голени.</p> <p>Острый характер процесса обосновывается выраженной клиникой, отсутствием свищей, рентгенологическими признаками: расширением костномозгового канала, линейной периостальной реакцией (линейным периоститом), отсутствием отчетливых очагов разрушения кости, секвестров, остеосклероза и утолщения кости.</p>
P2	-	Заключение обосновано верно
P1	-	Заключение обосновано неполно: не указаны 1 -- 2 признака суммарно по двум нозологиям.
P0	-	Заключение обосновано неверно: не указаны более двух признаков суммарно по двум нозологиям. Заключение не обосновано.
B	3	Проведите дифференциальную рентгенодиагностику острого и хронического остеомиелита.
Э	-	<p>Для острого остеомиелита характерно: выраженная клиника воспалительного заболевания, отсутствие свищей; рентгенологические признаки: расширение костномозгового канала, снижение плотности коркового слоя, линейная периостальная реакция (линейный периостит), отсутствие отчетливых очагов разрушения кости, секвестров, остеосклероза, утолщения кости.</p> <p>Для хронического остеомиелита характерно: менее выраженная клиника с периодическими обострениями боли, возможное наличие свищей; рентгенологические признаки: отчетливые деструктивные очаги, костные полости с четкими контурами, секвестрирование, выраженный остеосклероз, воспалительный гиперостоз, утолщение кости, наружный контур кости бугристый.</p>
P2	-	Дифференциальная диагностика проведена верно
P1	-	Дифференциальная диагностика проведена неполно: не указаны не боле 3 критериев.
P0	-	Дифференциальная диагностика проведена неверно: не указаны более 3 критериев Дифференциальная диагностика не проведена
B	4	Проведите дифференциальную рентгенодиагностику острого гематогенного остеомиелита и остеоид-остеомы.
Э	-	Для острого остеомиелита характерно: выраженная клиника,

		<p>рентгенологические признаки: расширение мозгового канала, линейная периостальная реакция (линейный периостит), отсутствие остеосклероза.</p> <p>Для остеоид-остеомы характерно: ведущим клиническим симптомом являются очень сильные длительные постоянные или периодические четко локализованные (точечные) боли, общеклинические симптомы, температурная реакция, изменения крови отсутствуют; рентгенологические признаки:</p> <p>- в раннем периоде поднадкостнично в кости определяется округлый или овальный участок уплотнения (некроз) до 2 см в поперечнике, вокруг него -- ободок просветления, окруженный зоной остеосклероза, умеренно выраженный слоистый (луковичный) периостит;</p> <p>- более позднем периоде в результате развития выраженного остеосклероза ободок просветления исчезает, участок некроза дифференцируется с трудом, так как сливается с зоной некроза.</p>
P2	-	Дифференциальная диагностика проведена верно
P1	-	Дифференциальная диагностика проведена неполно: не указаны не более 2 критериев.
P0	-	Дифференциальная диагностика проведена неверно: не указаны более 2 критериев. Дифференциальная диагностика не проведена
B	5	Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования больного
Э	-	На момент обследования больному показана КТ правой голени для выявления мелких участков деструкции кости, еще не видимых на рентгенограмме, и определении изменений мягких тканей (выявления абсцессов); при невозможности выполнить КТ для анализа изменений мягких тканей показано УЗИ
P2	-	План дополнительного обследования составлен и обоснован верно.
P1	-	План дополнительного обследования составлен и обоснован неполно. Не обосновано выполнение КТ. Не указано УЗИ
P0	-	План дополнительного обследования составлен и обоснован неверно. Не указано выполнение КТ. План дополнительного обследования не составлен.

Задача 4

И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	<p>Больной, 72 года.</p> <p>Поступил с жалобами на дискомфорт за грудиной при приеме грубой пищи, отрыжку воздухом с примесью кислого содержимого, возникающую после приема пищи, потерю веса до 7 кг в течении 6 месяцев, слабость, слюнотечение.</p> <p>Из анамнеза заболевания известно, что выше представленные 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</p>

		<p>алкоголем отрицает.</p> <p>Из перенесенных болезней: язвенная болезнь 12-перстной кишки вне обострения в течение 15 лет.</p> <p>Был направлен для обследования и лечения.</p> <p>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 представляется 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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
В	1	Сформулируйте заключение к данному протоколу
Э	-	Рак проксимального отдела желудка с переходом на дистальный отдел пищевода; лимфаденопатия вторичного (mts) характера.
P2	-	Заключение сформулировано правильно
P1	-	Заключение сформулировано неполностью.
P0	-	Заключение сформировано неверно
В	2	Какие показатели нужны для усовершенствования данного протокола исследования, обоснуйте.
Э	-	Отсутствуют результаты биопсии, взятой во время эндоскопического исследования, подтверждающие опухоль, первично исходящую из стенки желудка
P2	-	Ответ верный.
P1	-	Ответ неполный. Указаны не все дополнительные обследования.
P0	-	Ответ неверный. Указанные дополнительные обследования не имеют отношения к данной патологии.

В	3	Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
Э	-	КТ-исследование органов грудной клетки; МРТ/КТ -исследование органов брюшной полости и забрюшинного пространства с целью исключения отдаленных метастазов.
P2	-	План дополнительного обследования пациента составлен полностью верно.
P1	-	План дополнительного обследования составлен верно, однако нет обоснования.
P0	-	План дополнительного обследования составлен неверно.
В	4	Перечислите патологические состояния, имеющие сходную рентгенологическую, эндоскопическую и КТ-картину.
Э	-	Варикозное расширение вен пищевода Дивертикул пищевода Рак нижней трети грудного отдела пищевода.
P2	-	Ответ верный.
P1	-	Ответ неполный. Перечислены не все патологические состояния.
P0	-	Ответ неверный.
В	5	Какова дальнейшая тактика ведения данного пациента.
Э	-	Пациенту показана консультация онколога.
P2	-	Ответ верный.
P1	-	Ответ неполный. Указаны не все возможные варианты лечения.

Задача 5

И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	<p>Мужчина 53 лет.</p> <p>Жалобы: кашель, кровохарканье, боль в правой половине грудной клетки, слабость.</p> <p>Анамнез: больным себя считает в течение трех месяцев, когда появились кашель, температура до 38, слабость. В поликлинике по поводу пневмонии проводилась противовоспалительная терапия. Состояние улучшилось, температура нормализовалась, но при флюорографии выявлена патология в легком.</p> <p>Объективно: общее состояние удовлетворительное, перкуторно - справа сзади на уровне угла лопатки перкуторный звук с коробочным оттенком, аускультативно - жесткое дыхание.</p> <p>При рентгенологическом исследовании в верхушечном сегменте нижней доли (S6) правого легкого полостное образование 4,0 x 5,0 см с неравномерно утолщенными стенками. Внутренние контуры полости бухтообразные, подрытые. Наружные контуры нечеткие, лучистые, поверхность крупнобугристая. При томографическом исследовании виден дренирующий бронх (B6), стенки его неровные, просвет неравномерно сужен. В корневой зоне увеличенные лимфатические узлы до 1,5-2,0 см. Контрастированный барием пищевод на уровне бифуркации трахеи оттеснен влево и сзади.</p>
В	1	Сформулируйте заключение к данному протоколу
Э	-	Периферический рак нижней доли правого легкого (S6), лимфаденопатия

		вторичного (mts) характера.
P2	-	Заключение сформулировано правильно
P1	-	Заключение сформулировано неполностью
P0	-	Заключение сформировано неверно
B	2	Какие показатели нужны для усовершенствования данного протокола исследования, обоснуйте.
Э	-	КТ исследование органов грудной клетки с целью уточнения объема и характера поражения. МРТ/КТ органов брюшной полости на предмет выявления отдаленных метастазов.
P2	-	Ответ верный.
P1	-	Ответ неполный. Указаны не все дополнительные обследования.
P0	-	Ответ неверный. Указанные дополнительные обследования не имеют отношения к данной патологии.
B	3	Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
Э	-	КТ-исследование органов грудной клетки с целью уточнения объема и характера поражения. КТ/МРТ органов брюшной полости на предмет выявления отдаленных метастазов.
P2	-	План дополнительного обследования пациента составлен полностью верно.
P1	-	План дополнительного обследования составлен верно, однако нет обоснования.
P0	-	План дополнительного обследования составлен неверно.
B	4	Перечислите патологические состояния, имеющие сходную R-семиотику.
Э	-	Острый абсцесс легкого. Туберкулема с распадом. Эхинококкоз легкого.
P2	-	Ответ верный.
P1	-	Ответ неполный. Перечислены не все патологические состояния.
P0	-	Ответ неверный.
B	5	Какова дальнейшая тактика ведения данного пациента.
Э	-	Пациенту показана консультация онколога с целью решения вопроса о дальнейшей тактике ведения.
P2	-	Ответ верный.
P1	-	Ответ неполный. Пациент нуждается в дообследовании.

Задача 6

И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	Мужчина 58 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.
В	1	Сформулируйте заключение к данному протоколу
Э	-	Центральный рак верхней доли правого легкого, лимфоаденопатия вторичного (mts) характера.
P2	-	Заключение сформулировано правильно
P1	-	Заключение сформулировано неполностью
P0	-	Заключение сформировано неверно
В	2	Какие показатели нужны для усовершенствования данного протокола исследования, обоснуйте.
Э	-	КТ исследование органов грудной клетки с целью уточнения объема и характера поражения. МРТ/КТ органов брюшной полости на предмет выявления отдаленных метастазов.
P2	-	Ответ верный.
P1	-	Ответ неполный. Указаны не все дополнительные обследования.
P0	-	Ответ неверный. Указанные дополнительные обследования не имеют отношения к данной патологии.
В	3	Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
Э	-	КТ-исследование органов грудной клетки с целью уточнения объема и характера поражения. КТ/МРТ органов брюшной полости на предмет выявления отдаленных метастазов.
P2	-	План дополнительного обследования пациента составлен полностью верно.
P1	-	План дополнительного обследования составлен верно, однако нет обоснования.
P0	-	План дополнительного обследования составлен неверно.
В	4	Перечислите патологические состояния, имеющие сходную R-семиотику.
Э	-	Инфильтративный туберкулез. Острая пневмония. ТЭЛА.
P2	-	Ответ верный.
P1	-	Ответ неполный. Перечислены не все патологические состояния.
P0	-	Ответ неверный.
В	5	Какова дальнейшая тактика ведения данного пациента.
Э	-	Пациенту показана консультация онколога с целью решения вопроса о дальнейшей тактике ведения.
P2	-	Ответ верный.
P1	-	Ответ неполный. Пациент нуждается в дообследовании.
P0	-	Ответ неверный.

Задача 7

И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
---	---	---

У	-	<p>Женщина 35 лет</p> <p>Жалобы: субфебрильная температура, слабость, потливость, особенно по ночам, кашель.</p> <p>Анамнез: больной считает себя в течение 3х месяцев, когда появился кашель и стала отмечать субфебрильную температуру. Амбулаторно лечилась по поводу ОРЗ.</p> <p>Объективно: состояние удовлетворительное, кожные покровы обычной окраски. АД 110/75 мм рт ст, пульс 78 уд/мин, ЧД 17. В легких дыхание везикулярное.</p> <p>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.</p>
В	1	Сформулируйте Ваше заключение
Э	-	Очаговый туберкулез верхней доли правого легкого.
	-	Заключение дано верно
P1	-	Заключение сформулировано не полностью: не указана полностью локализация изменений
P0	-	Заключение дано неверно
В	2	Обоснуйте Ваше заключение
Э	-	<p>Очаговый туберкулез легких – форма туберкулеза легких, характеризующаяся наличием в легких очагов размером от 2 до 10 мм в диаметре. При этом поражение ограничено в пределах не более двух сегментов в одном легком или не более чем по одному сегменту в обоих легких. При наличии туберкулезных очагов большей протяженности устанавливают диагноз диссеминированного туберкулеза легких. Очаги делятся на мелкие (2—3 мм), средние (4—6 мм) и крупные (7—10 мм). Очаговый туберкулез легких локализуется преимущественно в верхне-задних отделах легких, чаще в I, II и VI бронхолегочных сегментах. Это связано с анатомическими, функциональными особенностями бронхов и легочной ткани этих отделов: узость и длина верхнедолевого бронха, ограниченная экскурсия верхних отделов легких, что создает условия для образования в бронхах слизистых пробок и их инфицирования, замедление в верхних отделах легких тока лимфы, анемизация верхних отделов легких вследствие ортостатического положения тела и отсасывающего эффекта диафрагмы. Играет роль также то, что верхние доли легких представляют собой зоны гиперсенсibilизации, в которых избирательно фиксируются МБТ. Патогенез очагового туберкулеза легких многообразен, так как он объединяет очаговые формы первичного и постпервичного периодов.</p>
P2	-	Заключение обосновано верно
P1	-	Заключение обосновано неполностью: не объяснены особенности поражения верхней доли
P0	-	Заключение обосновано неверно
В	3	Какие дополнительные методы диагностики следует применить
Э	-	МСКТ или линейная томография грудной клетки для уточнения характера образования, степени распространенности процесса
P2	-	План дополнительного обследования составлен полностью верно.
P1	-	План дополнительного обследования составлен верно, однако нет

		обоснования.
P0	-	План дополнительного обследования составлен полностью неверно.
B	4	Дифференциальный диагноз с какими заболеваниями следует проводить
Э	-	1. Острая пневмония. 2. Метастазы злокачественной опухоли 3. Саркоидоз
P2	-	Дифференциальная диагностика полная
P1	-	Дифференциальная диагностика проводится с доброкачественными заболеваниями легких
P0	-	Дифференциальная диагностика не представлена
B	5	Дальнейшая тактика ведения пациента
Э	-	1. Консультация фтизиатра
P2	-	Тактика дальнейшего ведения выбрана верно
P1	-	Заключение описано правильно, однако рекомендована консультация пульмонолога
P0	-	Тактика ведения выбрана неверно, - рекомендовано динамическое наблюдение в динамике

5. Содержание оценочных средств промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета.

5.1 Перечень контрольных заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности: тестовые задания по разделам дисциплины.

5.1.1 Тестовые задания к зачету по дисциплине «Лучевая диагностика»:

Тестовые задания с вариантами ответов	
1.	ОПТИМАЛЬНОЙ ПРОЕКЦИЕЙ ПРИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ ДИСТАЛЬНОГО ОТДЕЛА ПИЩЕВОДА В ВЕРТИКАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ ЯВЛЯЕТСЯ: А. прямая Б. боковая В. вторая косая Г. первая косая
2.	СОСТОЯНИЕ ПЕРИСТАЛЬТИКИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА МОЖНО ОБЪЕКТИВНО ОЦЕНИТЬ С ПОМОЩЬЮ: А. рентгеноскопии Б. рентгенографии В. серийной флюорографии, видеозаписи Г. функциональных проб
3.	НАИБОЛЕЕ ПРОСТЫМ СПОСОБОМ ВВЕДЕНИЯ ГАЗА В ПИЩЕВОД ДЛЯ ЕГО ДВОЙНОГО КОНТРАСТИРОВАНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ А. введение через тонкий зонд Б. проглатывание большим воздуха В. насасывание воздуха вместе с бариевой взвесью через трубочку Г. прием больным раствора соды и лимонной кислоты
4.	ОПРЕДЕЛЯЮЩИМИ СИМПТОМАМИ ЭНДОФИТНОГО (ИНФИЛЬТРАТИВНОГО) РАКА ЖЕЛУДКА ЯВЛЯЮТСЯ А. укорочение малой кривизны желудка, ригидность его стенок, отсутствие складок, микрогастрия Б. уменьшение размеров желудочного пузыря, отсутствие перистальтики, нарушение эвакуации из желудка

<p>В. центральный дефект наполнения, дефект на рельефе, дополнительная тень на фоне газового пузыря желудка</p> <p>Г. краевой дефект наполнения, атипичный рельеф, нарушение перистальтики</p>
<p>5. ТРЕХСЛОЙНАЯ НИША, ВЫСТУПАЮЩАЯ ЗА КОНТУР ЖЕЛУДКА, РУБЦОВАЯ ДЕФОРМАЦИЯ ЖЕЛУДКА И ВОСПАЛИТЕЛЬНАЯ ПЕРЕСТРОЙКА РЕЛЬЕФА СЛИЗИСТОЙ ХАРАКТЕРНЫ</p> <p>А. для острой язвы</p> <p>Б. для пенетрирующей язвы</p> <p>В. для дивертикула</p> <p>Г. для инфильтративно-язвенного рака</p>
<p>6. БЕСКОНТРАСТНАЯ РЕНТГЕНОГРАФИЯ ГЛОТКИ И ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПИЩЕВОДА В БОКОВОЙ ПРОЕКЦИИ ЧАЩЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ</p> <p>А. опухолей глотки и пищевода</p> <p>Б. инородных тел пищевода</p> <p>В. опухолей щитовидной железы</p> <p>Г. нарушений акта глотания</p>
<p>7. МЕТОДИКА ИВАНОВОЙ-ПОДОБЕД ЗАКЛЮЧАЕТСЯ</p> <p>А. в исследовании с бариевой пастой</p> <p>Б. в двойном контрастировании пищевода</p> <p>В. в приеме чайной ложки густой бариевой взвеси и последующем смывании ее со стенки пищевода приемом воды</p> <p>Г. в даче ваты, смоченной бариевой взвесью</p>
<p>8. ЛУКОВИЦА ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ ДЕФОРМИРОВАНА В ВИДЕ ТРИЛИСТНИКА. ЯЗВЕННУЮ НИШУ СЛЕДУЕТ ИСКАТЬ</p> <p>А. в основании луковицы</p> <p>Б. в центре луковицы</p> <p>В. на вершине луковицы</p> <p>Г. в карманах луковицы</p>
<p>9. К ПРЯМЫМ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ АБСЦЕССА БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ ОТНОСЯТ</p> <p>А. ограниченное затемнение брюшной полости</p> <p>Б. смещение органов, окружающих участок затемнения</p> <p>В. ограниченный парез соседних кишечных петель</p> <p>Г. горизонтальный уровень жидкости в ограниченной полости</p>
<p>10. ОБЩИМИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРИЗНАКАМИ ЛЮБОГО ВИДА МЕХАНИЧЕСКОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ ЯВЛЯЮТСЯ</p> <p>А. арки и горизонтальные уровни жидкости в кишечнике</p> <p>Б. свободный газ в брюшной полости</p> <p>В. свободная жидкость в брюшной полости</p> <p>Г. нарушение топографии желудочно-кишечного тракта</p>
<p>11. ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ МОЩНОСТИ ДОЗЫ РЕНТГЕНОВСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ</p> <p>А. Рентген</p> <p>Б. Рад</p> <p>В. Рентген/мин</p> <p>Г. Грей</p>
<p>12. НЕ ЯВЛЯЮТСЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМИ</p> <p>А. Инфракрасные лучи</p> <p>Б. Звуковые волны</p> <p>В. Радиоволны</p> <p>Г. Рентгеновские лучи</p>

13. ЧЕМ МЕНЬШЕ ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ФОКУС ТРУБКИ, ТЕМ А. Меньше разрешение на снимке Б. Больше геометрические искажения В. Меньше полутень Г. Меньше четкость деталей
14. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТСЕИВАЮЩЕГО РАСТРА ПРИВОДИТ А. К уменьшению влияния вторичного излучения при снижении контраста снимка Б. К уменьшению воздействия вторичного излучения и улучшению контрастности и разрешения В. К получению снимка большей плотности и контраста Г. К снижению вторичного излучения при том же контрасте снимка
15. 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
16. ОТСЕИВАЮЩЕЙ РЕШЕТКОЙ НАЗЫВАЕТСЯ А. Кассетодержатель вместе с неподвижным растром Б. Мелкоструктурный растр В. Наложённые друг на друга перекрещивающиеся растры Г. Растр с приводом и кассетодержателем
17. РЕНТГЕНОВСКИЙ ЭКСПОНОМЕТР С ИОНИЗАЦИОННОЙ КАМЕРОЙ РАБОТАЕТ НАИБОЛЕЕ ТОЧНО А. При очень коротких экспозициях Б. При "жесткой" технике съемки В. При безэкранной съемке Г. При достаточно длинных экспозициях
18. ПРИ УПРАВЛЕНИИ РЕНТГЕНОВСКИМ РЕЛЕ ЭКСПОЗИЦИИ НЕОБХОДИМО УЧИТЫВАТЬ ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННОЕ, КРОМЕ А. Расстояния фокус-пленка Б. Размера кассеты В. Жесткости излучения Г. Типа рентгеновской пленки
19. ЦЕЛЬЮ ПРИМЕНЕНИЯ СВИНЦОВЫХ ДИАФРАГМ В РЕНТГЕНОВСКОМ ИЗЛУЧАТЕЛЕ ЯВЛЯЕТСЯ А. Ограничение рентгеновского луча Б. Укорочение времени экспозиции В. Уменьшение времени проявления Г. Фильтрация мягкого излучения
20. ЦЕЛЬЮ ПРИМЕНЕНИЯ СВИНЦОВЫХ ДИАФРАГМ В РЕНТГЕНОВСКОМ ИЗЛУЧАТЕЛЕ ЯВЛЯЕТСЯ А. укорочение времени экспозиции Б. ограничение рентгеновского луча В. уменьшение времени проявления Г. отфильтрование мягкого излучения
21. РЕНТГЕНОСКОПИЯ ДАЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ИЗУЧИТЬ А. структуру корней легких Б. легочный рисунок В. подвижность диафрагмы Г. морфологию инфильтрата в легком

22. ИССЛЕДОВАНИЕМ ПЕРВОГО ВЫБОРА В ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛЕГКИХ ЯВЛЯЕТСЯ А. рентгеноскопия Б. рентгенография в прямой и боковой проекциях В. рентгенография в прямой проекции Г. рентгеновская компьютерная томография
23. ИССЛЕДОВАНИЕ ПИЩЕВОДА В ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ГРУДНОЙ ПОЛОСТИ ПОМОГАЕТ ПРИ А. праволежащей аорте Б. перикардите В. увеличении корневых лимфоузлов Г. тимоме
24. АНАТОМИЧЕСКИЙ СУБСТРАТ ЛЕГОЧНОГО РИСУНКА В НОРМЕ - ЭТО А. бронхи Б. бронхи и легочные артерии В. бронхи, легочные артерии и вены Г. легочные артерии и вены
25. ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАЗРЕШЕНИЕ ОБЫЧНОЙ РЕНТГЕНОГРАФИИ А. идентично рентгеноскопии Б. идентично цифровой флюорографии В. выше цифровой флюорографии Г. ниже цифровой флюорографии
26. НА РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРИСТЕНОЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВНУТРИ ЛЕГКОГО УКАЗЫВАЕТ А. смещаемость с легким при дыхании Б. округлая форма В. изменение формы в разных проекциях Г. прямые углы образования с грудной стенкой в разных проекциях
27. ЛОКАЛИЗАЦИЮ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ЛЕГКОМ СЛЕДУЕТ ОПРЕДЕЛЯТЬ ПО А. межреберьям Б. легочным зонам В. долям Г. сегментам
28. КОНТУРЫ ТЕНИ В ЛЕГКОМ НЕЧЕТКИЕ У А. периферического рака Б. гамартомы В. кистозного образования Г. очаговой пневмонии
29. ПРИ КРУПОЗНОЙ ПНЕВМОНИИ ЧАШЕ ВСЕГО КОРЕНЬ ЛЕГКОГО А. не расширен Б. расширен и имеет бугристые контуры В. расширен и малоструктурный Г. расширен и смешен
30. ДВУСТОРОННЕЕ РАСШИРЕНИЕ КОРНЕЙ ЛЕГКИХ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ А. саркоидозе Б. септической метастатической В. метастазах в легких первичной опухоли вне легочной локализации Г. эхинококкозе легких

6. Критерии оценивания результатов обучения

Для зачета

Результаты обучения	Критерии оценивания	
	Не зачтено	Зачтено
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Могут быть допущены несущественные ошибки
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи, выполнены все задания. Могут быть допущены несущественные ошибки.
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач. Могут быть допущены несущественные ошибки.
Мотивация (личностное отношение)	Учебная активность и мотивация слабо выражены, готовность решать поставленные задачи качественно отсутствуют	Проявляется учебная активность и мотивация, демонстрируется готовность выполнять поставленные задачи.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение	Сформированность компетенции соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Средний/высокий

Для тестирования:

Оценка «5» (Отлично) - баллов (100-90%)

Оценка «4» (Хорошо) - балла (89-80%)

Оценка «3» (Удовлетворительно) - балла (79-70%)

Менее 70% – Неудовлетворительно – Оценка «2»

Разработчик(и):

1. Сафонов Д.В., д.м.н., профессор, и.о. зав. кафедрой лучевой диагностики ФДПО ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России

2. Петрова Е.Б., д.м.н., доцент кафедры лучевой диагностики ФДПО ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России