

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Приволжский исследовательский медицинский университет"
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

По дисциплине Лучевая диагностика, лучевая терапия
наименование
направление подготовки _31.06.01.Клиническая медицина
шифр, наименование
специальность _14.01.13 – Лучевая диагностика, лучевая терапия
шифр, наименование

Квалификация выпускника:
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения:
очная

Н.Новгород
2018

Фонд оценочных средств по дисциплине «Лучевая диагностика, лучевая терапия» предназначен для контроля знаний по программе подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре по направлению подготовки 31.06.01. Клиническая медицина и специальности 14.01.13 – Лучевая диагностика, лучевая терапия.

Текущий контроль по дисциплине «Лучевая диагностика, лучевая терапия» осуществляется в течение всего срока освоения данной дисциплины.

Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине «Лучевая диагностика, лучевая терапия» проводится по итогам обучения и является обязательной.

1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Лучевая диагностика, лучевая терапия»

№ пп	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства	
				вид	количество
1	Организация рентгенологической службы в системе здравоохранения РФ, общие вопросы рентгенологии	УК-1	<p>Знать: - факторы и условия формирования и осмысления научных проблем, способы их интерпретации и решения;</p> <p>- основные методологические проблемы области изучения лучевой диагностики и лучевой терапии, пути их решения;</p> <p>- основные научные проблемы (содержательные, методологические, формальные, познавательные, аксиологические), способы их решения</p> <p>Уметь: пользоваться общенаучными и частными научными методами познания для решения научных проблем;</p> <p>- самостоятельно формулировать научные проблемы, выдвигать гипотезы для их решения и анализировать их</p> <p>Владеть: - методиками научного исследования, включая методы сбора, анализа, систематизации и обработки информации;</p>	Тестовые задания	40
2	Физико-технические основы рентгенологии и других методов лучевой диагностики. Радиационная защита в рентгенологии	УК-4	<p>Знать: - терминологию, классификации заболеваний - основы и принципы проведения современных клинических и лучевых исследований.</p> <p>Уметь: - вести дискуссию по тематике научного исследования;</p> <p>- представлять результаты собственных исследований в письменной, устной форме;</p> <p>- обмениваться профессиональными знаниями в устной и письменной форме;</p> <p>Владеть: навыками корректной презентации результатов собственного научного исследования на государственном и иностранном языке в письменной и устной форме</p>	Тестовые задания	65

3	Рентгенодиагностика заболеваний головы и шеи	ПК-5	<p>Знать: нормальную лучевую картину органов и систем; - лучевые симптомы и синдромы заболеваний и патологических состояний органов и систем; - тактику лучевого обследования больных с наиболее распространенными заболеваниями, при неотложных состояниях, нуждающихся в оказании диагностической помощи в рамках лучевой диагностики;</p> <p>Уметь: выбирать тактику лучевого обследования больных с наиболее распространенными заболеваниями и неотложными состояниями; - проводить лучевое исследование по направлению подготовки различных органов и систем; - оценивать и интерпретировать полученную информацию; - представлять результаты научных исследований</p> <p>Владеть: тактикой и методологией подбора рационального лучевого обследования больного с распространенными заболеваниями и неотложными состояниями; - навыками обобщения, анализа, систематизации и критической оценки результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями</p>	Тестовые задания, ситуационные задачи	80 5
4	Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения	ПК-5	<p>Знать: нормальную лучевую картину органов и систем; - лучевые симптомы и синдромы заболеваний и патологических состояний органов и систем; - тактику лучевого обследования больных с наиболее распространенными заболеваниями, при неотложных состояниях, нуждающихся в оказании диагностической помощи в рамках лучевой диагностики;</p> <p>Уметь: выбирать тактику лучевого обследования больных с наиболее распространенными заболеваниями и неотложными состояниями; - проводить лучевое исследование по направлению подготовки различных органов и систем; - оценивать и интерпретировать полученную информацию; - представлять результаты научных исследований</p> <p>Владеть: тактикой и методологией подбора рационального лучевого обследования больного с распространенными заболеваниями и неотложными состояниями; - навыками обобщения, анализа, систематизации и</p>	Тестовые задания, ситуационные задачи	210 5

			критической оценки результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями		
5	Рентгенодиагностика заболеваний пищеварительного тракта	ПК-5	<p>Знать: нормальную лучевую картину органов и систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - лучевые симптомы и синдромы заболеваний и патологических состояний органов и систем; - тактику лучевого обследования больных с наиболее распространенными заболеваниями, при неотложных состояниях, нуждающихся в оказании диагностической помощи в рамках лучевой диагностики; <p>Уметь: выбирать тактику лучевого обследования больных с наиболее распространенными заболеваниями и неотложными состояниями;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить лучевое исследование по направлению подготовки различных органов и систем; - оценивать и интерпретировать полученную информацию; - представлять результаты научных исследований <p>Владеть: тактикой и методологией подбора рационального лучевого обследования больного с распространенными заболеваниями и неотложными состояниями;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками обобщения, анализа, систематизации и критической оценки результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями 	Тестовые задания, ситуационные задачи	200 5
6	Рентгенодиагностика заболеваний молочной железы	ПК-5	<p>Знать: нормальную лучевую картину органов и систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - лучевые симптомы и синдромы заболеваний и патологических состояний органов и систем; - тактику лучевого обследования больных с наиболее распространенными заболеваниями, при неотложных состояниях, нуждающихся в оказании диагностической помощи в рамках лучевой диагностики; <p>Уметь: выбирать тактику лучевого обследования больных с наиболее распространенными заболеваниями и неотложными состояниями;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить лучевое исследование по направлению подготовки различных органов и систем; - оценивать и интерпретировать полученную информацию; - представлять результаты научных исследований <p>Владеть: тактикой и методологией подбора рационального лучевого обследования больного с распространенными заболеваниями и неотложными</p>	Тестовые задания	35

			состояниями; - навыками обобщения, анализа, систематизации и критической оценки результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями		
7	Рентгенодиагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы	ПК-5	<p>Знать: нормальную лучевую картину органов и систем; - лучевые симптомы и синдромы заболеваний и патологических состояний органов и систем; - тактику лучевого обследования больных с наиболее распространенными заболеваниями, при неотложных состояниях, нуждающихся в оказании диагностической помощи в рамках лучевой диагностики;</p> <p>Уметь: выбирать тактику лучевого обследования больных с наиболее распространенными заболеваниями и неотложными состояниями; - проводить лучевое исследование по направлению подготовки различных органов и систем; - оценивать и интерпретировать полученную информацию; - представлять результаты научных исследований</p> <p>Владеть: тактикой и методологией подбора рационального лучевого обследования больного с распространенными заболеваниями и неотложными состояниями; - навыками обобщения, анализа, систематизации и критической оценки результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями</p>	Тестовые задания	60
8	Рентгенодиагностика заболеваний и повреждений опорно-двигательного аппарата	ПК-5	<p>Знать: нормальную лучевую картину органов и систем; - лучевые симптомы и синдромы заболеваний и патологических состояний органов и систем; - тактику лучевого обследования больных с наиболее распространенными заболеваниями, при неотложных состояниях, нуждающихся в оказании диагностической помощи в рамках лучевой диагностики;</p> <p>Уметь: выбирать тактику лучевого обследования больных с наиболее распространенными заболеваниями и неотложными состояниями; - проводить лучевое исследование по направлению подготовки различных органов и систем; - оценивать и интерпретировать полученную информацию; - представлять результаты научных исследований</p> <p>Владеть: тактикой и методологией подбора</p>	Тестовые задания, ситуационные задачи	200 5

			рационального лучевого обследования больного с распространенными заболеваниями и неотложными состояниями; - навыками обобщения, анализа, систематизации и критической оценки результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями		
9	Рентгенодиагностика заболеваний почек и мочевыводящих путей	ПК-5	Знать: нормальную лучевую картину органов и систем; - лучевые симптомы и синдромы заболеваний и патологических состояний органов и систем; - тактику лучевого обследования больных с наиболее распространенными заболеваниями, при неотложных состояниях, нуждающихся в оказании диагностической помощи в рамках лучевой диагностики; Уметь: выбирать тактику лучевого обследования больных с наиболее распространенными заболеваниями и неотложными состояниями; - проводить лучевое исследование по направлению подготовки различных органов и систем; - оценивать и интерпретировать полученную информацию; - представлять результаты научных исследований Владеть: тактикой и методологией подбора рационального лучевого обследования больного с распространенными заболеваниями и неотложными состояниями; - навыками обобщения, анализа, систематизации и критической оценки результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями	Тестовые задания	100

2. Критерии и шкала оценивания

код компетенции	оценка 5 «отлично»	оценка 4 «хорошо»	оценка 3 «удовлетворительно»	оценка 2 «неудовлетворительно»
	глубокое усвоение программного материала, логически стройное его изложение, дискуссионность данной проблематики, умение связать теорию с возможностями ее применения на	твердые знания программного материала, допустимы несущественные неточности в ответе на вопрос, правильное применение теоретических положений при решении вопросов и задач, умение	знание основного материала, допустимы неточности в ответе на вопросы, нарушение логической последовательности в изложении программного материала, умение решать простые	незнание значительной части программного материала, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на задаваемые вопросы, невыполнение практических

	<p><i>практике, свободное решение задач и обоснование принятого решения, владение методологией и методиками исследований, методами моделирования</i></p>	<p><i>выбирать конкретные методы решения сложных задач, используя методы сбора, расчета, анализа, классификации, интерпретации данных, самостоятельно применяя математический и статистический аппарат</i></p>	<p><i>задачи на основе базовых знаний и заданных алгоритмов действий, испытывать затруднения при решении практических задач</i></p>	<p><i>заданий</i></p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------

3. Оценочные средства

(полный перечень оценочных средств)

Текущий контроль

Контролируемый раздел 1

Организация рентгенологической службы в системе здравоохранения РФ, общие вопросы рентгенологии

001. Геометрическая нерезкость рентгенограммы зависит от всего перечисленного, кроме:

- а) размеров фокусного пятна
- б) расстояния фокус-пленка
- в) расстояния объект-пленка
- г) движения объекта во время съемки

002. Прямое увеличение изображения достигается:

- а) увеличением расстояния фокус-объект
- б) увеличением расстояния фокус-пленка
- в) увеличением размеров фокусного пятна
- г) увеличением расстояния объект-пленка

003. Область рентгеновского излучения лежит между:

- а) радиоволнами и магнитным полем
- б) инфракрасным и ультрафиолетовым излучениями
- в) ультрафиолетовым излучением и гамма излучением
- г) радиоволнами и инфракрасным излучением

004. Какое свойство рентгеновского излучения является определяющим в его биологическом действии:

- а) Проникающая способность
- б) Преломление в биологических тканях
- в) Скорость распространения излучения
- г) Способность к ионизации атомов

005. Годовая доза от естественного радиационного фона в России составляет:

- а) 100 бэр
- б) 0,1 бэр
- в) 10 бэр
- г) 0,001 бэр

006. Какая ткань наиболее чувствительна к ионизирующему излучению:

- а) Мышечная ткань
- б) Миокард
- в) Эпителиальная ткань
- г) Кровотворная ткань

007. Единицей эквивалентной дозы в системе СИ является:

- а) грей
- б) рад
- в) бэр
- г) зиверт

008. Единица Зиверт равна:

- а) 100 радам
- б) 10 бэр
- в) 0,1 Грея
- г) 100 миллирентгенам

009. Единицей поглощенной дозы в системе СИ является:

- а) рентген (Р)
- б) рад (рад)
- в) грей (Гр)
- г) зиверт (З)

010. Один Грей равен:

- а) 100 рад
- б) 10000 рад
- в) 1000 рад
- г) 10 рад

011. Какая доза измеряется в рентгенах:

- а) Эквивалентная
- б) Поглощенная
- в) Биологическая
- г) Экспозиционная

012. Чем определяется толщина выделяемого слоя при линейной томографии:

- а) Величиной напряжения генерирования рентгеновского излучателя
- б) Скоростью движения штанги
- в) Заданным углом движения рентгеновского излучателя

г) Любым из перечисленных условий

013. Какие детекторы используют в компьютерных томографах:

- а) Только полупроводниковые элементы
- б) Полупроводниковые элементы и ксеноновые детекторы
- в) Только ксеноновые детекторы
- г) Усиливающие рентгеновские экраны

014. Какие виды рентгенографии относятся к цифровой (дигитальной) рентгенографии:

- а) Рентгенография, основанная на использовании аналого-цифровых и цифро-аналоговых преобразователей
- б) Основанная на использовании запоминающего изображения люминесцентного экрана
- в) Основанная на снятии электрических сигналов с экспонированной селеновой пластины
- г) Все указанные выше способы рентгенографии

015. В чем заключается методика "усиления" при рентгеновской компьютерной томографии:

- а) Томографию выполняют в условиях внутривенного введения рентгеновского контрастного вещества
- б) В повышении напряжения генерирования рентгеновского изображения
- в) В получении изображения очень тонких слоев объекта
- г) В ускорении вращения рентгеновского излучателя вокруг снимаемого объекта

016. Занятость врача рентгенолога при выполнении прямых функциональных обязанностей составляет:

- а) 40% времени рабочей смены
- б) 50% времени рабочей смены
- в) 80% времени рабочей смены
- г) 100% времени рабочей смены

017. Какие органы и ткани пациента нуждаются в первоочередной защите от ионизирующего излучения:

- а) щитовидная железа
- б) молочная железа
- в) костный мозг, гонады
- г) кожа

018. Разрешение на право эксплуатации рентгеновского кабинета дает:

- а) администрация
- б) технический паспорт
- в) санитарный паспорт
- г) заведующий рентгеновским отделением (кабинетом)

019. Можно ли размещать рентгеновские кабинеты в жилых домах:

- а) да
- б) нет
- в) можно в полуподвальном помещении

г) можно при хорошо оборудованной защите

020. Заведующий рентгеновским отделением кабинетом:

- а) осуществляет полную рабочую нагрузку врача-рентгенолога (должность не является освобожденной)
- б) не осуществляет рабочую нагрузку врача-рентгенолога
- в) осуществляет 50% рабочей нагрузки врача-рентгенолога
- г) объем работы определяется администрацией

021. Геометрическая нерезкость рентгенограммы зависит от всего перечисленного, кроме:

- а) размеров фокусного пятна
- б) расстояния фокус-пленка
- в) расстояния объект-пленка
- г) движения объекта во время съемки

022. Прямое увеличение изображения достигается:

- а) увеличением расстояния фокус-объект
- б) увеличением расстояния фокус-пленка
- в) увеличением размеров фокусного пятна
- г) увеличением расстояния объект-пленка

023. Область рентгеновского излучения лежит между:

- а) радиоволнами и магнитным полем
- б) инфракрасным и ультрафиолетовым излучениями
- в) ультрафиолетовым излучением и гамма излучением
- г) радиоволнами и инфракрасным излучением

024. Какое свойство рентгеновского излучения является определяющим в его биологическом действии:

- а) Проникающая способность
- б) Преломление в биологических тканях
- в) Скорость распространения излучения
- г) Способность к ионизации атомов

025. Годовая доза от естественного радиационного фона в России составляет:

- а) 100 бэр
- б) 0,1 бэр
- в) 10 бэр
- г) 0,001 бэр

026. Какая ткань наиболее чувствительна к ионизирующему излучению:

- а) Мышечная ткань
- б) Миокард
- в) Эпителиальная ткань
- г) Кровотворная ткань

027. Единицей эквивалентной дозы в системе СИ является:

- а) грей
- б) рад
- в) бэр
- г) зиверт

028. Единица Зиверт равна:

- а) 100 радам
- б) 10 бэр
- в) 0,1 Грея
- г) 100 миллирентгенам

029. Единицей поглощенной дозы в системе СИ является:

- а) рентген (Р)
- б) рад (рад)
- в) грей (Гр)
- г) зиверт (З)

031. Какая доза измеряется в рентгенах:

- а) Эквивалентная
- б) Поглощенная
- в) Биологическая
- г) Экспозиционная

032. Чем определяется толщина выделяемого слоя при линейной томографии:

- а) Величиной напряжения генерирования рентгеновского излучателя
- б) Скоростью движения штанги
- в) Заданным углом движения рентгеновского излучателя
- г) Любым из перечисленных условий

033. Какие детекторы используют в компьютерных томографах:

- а) Только полупроводниковые элементы
- б) Полупроводниковые элементы и ксеноновые детекторы
- в) Только ксеноновые детекторы
- г) Усиливающие рентгеновские экраны

034. Какие виды рентгенографии относятся к цифровой (дигитальной) рентгенографии:

- а) Рентгенография, основанная на использовании аналого-цифровых и цифро-аналоговых преобразователей
- б) Основанная на использовании запоминающего изображения люминесцентного экрана
- в) Основанная на снятии электрических сигналов с экспонированной селеновой пластины
- г) Все указанные выше способы рентгенографии

035. В чем заключается методика "усиления" при рентгеновской компьютерной томографии:

- а) Томографию выполняют в условиях внутривенного введения рентгеновского контрастного вещества
- б) В повышении напряжения генерирования рентгеновского изображения

- в) В получении изображения очень тонких слоев объекта
- г) В ускорении вращения рентгеновского излучателя вокруг снимаемого объекта

036. Занятость врача рентгенолога при выполнении прямых функциональных обязанностей составляет:

- а) 40% времени рабочей смены
- б) 50% времени рабочей смены
- в) 80% времени рабочей смены
- г) 100% времени рабочей смены

037. Какие органы и ткани пациента нуждаются в первоочередной защите от ионизирующего излучения:

- а) щитовидная железа
- б) молочная железа
- в) костный мозг, гонады
- г) кожа

038. Разрешение на право эксплуатации рентгеновского кабинета дает:

- а) администрация
- б) технический паспорт
- в) санитарный паспорт
- г) заведующий рентгеновским отделением (кабинетом)

039. Можно ли размещать рентгеновские кабинеты в жилых домах:

- а) да
- б) нет
- в) можно в полуподвальном помещении
- г) можно при хорошо оборудованной защите

040. Заведующий рентгеновским отделением кабинетом:

- а) осуществляет полную рабочую нагрузку врача-рентгенолога (должность не является освобожденной)
- б) не осуществляет рабочую нагрузку врача-рентгенолога
- в) осуществляет 50% рабочей нагрузки врача-рентгенолога
- г) объем работы определяется администрацией

Правильные ответы

001 - г	009 - в	017 - в	025 - б	033 - б
002 - г	010 - а	018 - в	026 - г	034 - г
003 - в	011 - г	019 - б	027 - г	035 - а
004 - г	012 - в	020 - а	028 - а	036 - в
005 - б	013 - б	021 - г	029 - в	037 - в
006 - г	014 - г	022 - г	030 - а	038 - в
007 - г	015 - а	023 - в	031 - г	039 - б
008 - а	016 - в	024 - г	032 - в	040 - а

Контролируемый раздел 2

Физико-технические основы рентгенологии и других методов лучевой диагностики. Радиационная защита в рентгенологии

001. Единица измерения мощности дозы рентгеновского излучения:

- а) Рентген
- б) Рад
- в) Рентген/мин
- г) Грей

002. Не являются электромагнитными:

- а) Инфракрасные лучи
- б) Звуковые волны
- в) Радиоволны
- г) Рентгеновские лучи

003. Чем меньше используемый фокус трубки, тем:

- а) Меньше разрешение на снимке
- б) Больше геометрические искажения
- в) Меньше полутень
- г) Меньше четкость деталей

004. Использование отсеивающего раstra 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

005. Малым фокусом рентгеновской трубки считается фокус размером приблизительно:

- а) 0.2 x 0.2 мм
- б) 1 X 1 мм
- в) 2x2 мм
- г) 4x4 мм

006. Отсеивающей решеткой называется:

- а) Кассетодержатель вместе с неподвижным растром
- б) Мелкоструктурный растр
- в) Растр с приводом и кассетодержателем
- г) Наложённые друг на друга перекрещивающиеся растры

007. 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

008. При управлении рентгеновским реле экспозиции необходимо учитывать все перечисленное, кроме:

- а) Расстояния фокус-пленка
- б) Жесткости излучения
- в) Типа рентгеновской пленки
- г) Размера кассеты

009. На качество снимка влияют следующие параметры рентгеновской кассеты:

- а) Материал корпуса
- б) Конструкция замка
- в) Упругий материал прижима экранов
- г) Масса кассеты

010. Целью применения свинцовых диафрагм в рентгеновском излучателе является:

- а) укорочение времени экспозиции
- б) ограничение рентгеновского луча
- в) уменьшение времени проявления
- г) отфильтрование мягкого излучения

011. Применение усиливающих экранов позволяет уменьшить экспозицию, по крайней мере:

- а) в 1,5 раза
- б) в 3 раза
- в) в 10 раз
- г) в 100 раз

012. Наибольшую лучевую нагрузку дает:

- а) Рентгенография классическая
- б) Рентгенография цифровая
- в) Рентгеноскопия с люминесцентным экраном
- г) Рентгеноскопия с УРИ

013. Признаком высоковольтного пробоя в трубке является:

- а) Отсутствие показаний миллиамперметра во время экспозиции
- б) Треск и разряды в пульте управления
- в) Бросок стрелки миллиамперметра во время съемки
- г) Все перечисленное верно

014. Раствор фиксажа подлежит регенерации:

- а) Один раз в неделю
- б) Через 48 ч непрерывного фиксирования
- в) При увеличении вдвое продолжительности фиксирования
- г) В конце рабочего дня

015. Все следующие характеристики снимка связаны с условиями фотообработки, кроме:

- а) контрастности
- б) разрешения
- в) размера изображения
- г) плотности почернения

016. Проявление рентгенограмм "на глаз" имеет все перечисленные недостатки, кроме:

- а) неполностью используемого проявителя
- б) заниженной контрастности снимка
- в) завышенной степени почернения снимка
- г) нивелируется неточность установки режимов рентгенографии

017. Единицей измерения экспозиционной дозы является:

- а) Рентген
- б) Грей
- в) Зиверт
- г) Бэр

018. Поглощенная доза - это:

- а) Доза, полученная за время, прошедшее после поступления радиоактивных веществ в организм
- б) Сумма произведений эквивалентной дозы в органе с учетом взвешивающего коэффициента для данного органа
- в) Отношение приращения эффективной дозы за интервал времени к этому интервалу времени
- г) Средняя энергия, переданная ионизирующим излучением массе вещества в элементарном объеме

019. Единицей измерения поглощенной дозы является:

- а) Рентген
- б) Зиверт
- в) грей
- г) бэр

020. Единицей измерения эквивалентной дозы в международной системе единиц является:

- а) Грей
- б) Джоуль
- в) Рад
- г) Зиверт

021. При проведении рентгенологических исследований выходная доза определяется следующими параметрами:

- а) Чувствительностью приемника изображения
- б) Силой тока
- в) Расстоянием "источник-кожа"
- г) Толщиной тела пациента

022. Для определения мощности дозы на рабочих местах персонала наиболее широко используются следующие методы:

- а) Ионизационный
- б) фотохимический
- в) люминесцентный
- г) химический

023. Для измерения дозы внешнего облучения используются следующие методы:

- а) Измерение активности тела человека на СИЧ
- б) Индивидуальный дозиметрический контроль
- в) Контроль радиоактивного загрязнения одежды и кожи
- г) Контроль загрязнения почвы населенных пунктов радионуклидами

024. Вероятность возникновения острых лучевых поражений зависит от:

- а) Мощности дозы внешнего облучения
- б) Времени облучения
- в) Накопленной эффективной дозы за первый год облучения
- г) Накопленной поглощенной дозы общего и локального облучения за первые двое суток

025. Пороговая доза развития острой лучевой болезни составляет:

- а) 0,5 Гр
- б) 1Гр
- в) 2Гр
- г) 3Гр

026. "Малыми" принято называть дозы:

- а) Не вызывающие лучевой болезни
- б) Не вызывающие хромосомных повреждений
- в) Не вызывающие генных поломок
- г) Не вызывающие специфических изменений в отдельном организме, а вызывающие статистически выявленные изменения в состоянии здоровья группы лиц

027. Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009) не распространяются на следующие виды воздействия ионизирующего излучения на человека:

- а) Облучение персонала и населения в условиях нормальной эксплуатации техногенных источников ионизирующего излучения
- б) Облучение персонала и населения в условиях радиационной аварии
- в) Облучение населения в условиях боевого применения ядерного оружия
- г) Облучение работников промышленных предприятий и населения природными источниками ионизирующего излучения

028. Годовая эффективная доза облучения при проведении проверочных медицинских рентгенологических и научных исследований практически здоровых лиц не должна превышать:

- а) 0,5 мЗв
- б) 1,0 мЗв
- в) 2,0 мЗв
- г) 5,0 мЗв

029. Доза облучения врача-рентгенолога определяется:

- а) Общим количеством выполненных исследований
- б) Количеством коек в стационаре
- в) Мощностью дозы на рабочем месте около универсального штатива и объемом работы при выполнении рентгенологического исследования
- г) Количеством участков в поликлинике

030. К факторам вреда рентгенологических исследований не относятся:

- а) Облучение пациента
- б) Облучение персонала
- в) Затраты на приобретение средств защиты
- г) Затраты на организацию производственного контроля

031. Врач-рентгенолог обязан отказаться от проведения рентгенологического исследования если:

- а) Данное исследование не может дать дополнительную информацию
- б) Более целесообразно направить пациента на исследование другими методами
- в) Пациент уже был обследован рентгенологически, но качество снимков неудовлетворительное
- г) Невозможности получения информации другими методами

032. Защита от излучения рентгеновского аппарата необходима:

- а) Круглосуточно
- б) В течение рабочего дня
- в) Только во время рентгеноскопических исследований
- г) Только во время генерирования рентгеновского излучения

033. Наибольшему облучению врач-рентгенолог подвергается при выполнении следующих исследований:

- а) Рентгеноскопии при вертикальном положении стола
- б) Рентгеноскопии при горизонтальном положении стола
- в) Прицельной рентгенографии грудной клетки за экраном
- г) Прицельной рентгенографии желудочно-кишечного тракта за экраном

034. Наибольшему облучению при проведении рентгенологических исследований подвергаются следующие специалисты:

- а) Врачи-рентгенологи в кабинетах общего профиля
- б) Врачи-рентгенологи в кабинетах ангиографического профиля
- в) Врачи-рентгенологи флюорографических кабинетов
- г) Рентгенолаборанты

035. Мероприятие, которое нужно проводить по предупреждению медицинского облучения плода на начальных сроках беременности:

- а) Производить рентгеновские исследования в первые 10 дней менструального цикла
- б) Производить рентгеновские исследования во второй половине менструального цикла

- в) Не использовать флюорографию у женщин детородного возраста
- г) Перед рентгеновским исследованием направить женщину на осмотр к гинекологу

036. В Российский государственный медико-дозиметрический регистр вносятся указанные группы лиц, кроме:

- а) Лиц, получивших дозу острого облучения, превышающую 50 мЗв
- б) Лиц, получивших накопленную дозу, превышающую 70 мЗв
- в) Детей лиц, облученных в дозе более 50 мЗв острого или 70 мЗв хронического облучения, родившихся после аварии
- г) Лиц, проживающих на радиационно загрязненных территориях

037. 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

038. При управлении рентгеновским реле экспозиции необходимо учитывать все перечисленное, кроме:

- а) Расстояния фокус-пленка
- б) Жесткости излучения
- в) Типа рентгеновской пленки
- г) Размера кассеты

039. На качество снимка влияют следующие параметры рентгеновской кассеты:

- а) Материал корпуса
- б) Конструкция замка
- в) Упругий материал прижима экранов
- г) Масса кассеты

040. Целью применения свинцовых диафрагм в рентгеновском излучателе является:

- а) укорочение времени экспозиции
- б) ограничение рентгеновского луча
- в) уменьшение времени проявления
- г) отфильтрование мягкого излучения

041. Применение усиливающих экранов позволяет уменьшить экспозицию, по крайней мере:

- а) в 1,5 раза
- б) в 3 раза
- в) в 10 раз
- г) в 100 раз

042. Наибольшую лучевую нагрузку дает:

- а) Рентгенография классическая
- б) Рентгенография цифровая
- в) Рентгеноскопия с люминесцентным экраном
- г) Рентгеноскопия с УРИ

043. Признаком высоковольтного пробоя в трубке является:
- а) Отсутствие показаний миллиамперметра во время экспозиции
 - б) Треск и разряды в пульте управления
 - в) Бросок стрелки миллиамперметра во время съемки
 - г) Все перечисленное верно
044. Раствор фиксажа подлежит регенерации:
- а) Один раз в неделю
 - б) Через 48 ч непрерывного фиксирования
 - в) При увеличении вдвое продолжительности фиксирования
 - г) В конце рабочего дня
045. Все следующие характеристики снимка связаны с условиями фотообработки, кроме:
- а) контрастности
 - б) разрешения
 - в) размера изображения
 - г) плотности почернения
046. Проявление рентгенограмм "на глаз" имеет все перечисленные недостатки, кроме:
- а) неполностью используемого проявителя
 - б) заниженной контрастности снимка
 - в) завышенной степени почернения снимка
 - г) нивелируется неточность установки режимов рентгенографии
047. Единицей измерения экспозиционной дозы является:
- а) Рентген
 - б) Грей
 - в) Зиверт
 - г) Бэр
048. Поглощенная доза - это:
- а) Доза, полученная за время, прошедшее после поступления радиоактивных веществ в организм
 - б) Сумма произведений эквивалентной дозы в органе с учетом взвешивающего коэффициента для данного органа
 - в) Отношение приращения эффективной дозы за интервал времени к этому интервалу времени
 - г) Средняя энергия, переданная ионизирующим излучением массе вещества в элементарном объеме
049. Единицей измерения поглощенной дозы является:
- а) Рентген
 - б) Зиверт
 - в) грей
 - г) бэр

050. Единицей измерения эквивалентной дозы в международной системе единиц является:

- а) Грей
- б) Джоуль
- в) Рад
- г) Зиверт

051. При проведении рентгенологических исследований выходная доза определяется следующими параметрами:

- а) Чувствительностью приемника изображения
- б) Силой тока
- в) Расстоянием "источник-кожа"
- г) Толщиной тела пациента

052. Для определения мощности дозы на рабочих местах персонала наиболее широко используются следующие методы:

- а) Ионизационный
- б) фотохимический
- в) люминесцентный
- г) химический

053. Для измерения дозы внешнего облучения используются следующие методы:

- а) Измерение активности тела человека на СИЧ
- б) Индивидуальный дозиметрический контроль
- в) Контроль радиоактивного загрязнения одежды и кожи
- г) Контроль загрязнения почвы населенных пунктов радионуклидами

054. Вероятность возникновения острых лучевых поражений зависит от:

- а) Мощности дозы внешнего облучения
- б) Времени облучения
- в) Накопленной эффективной дозы за первый год облучения
- г) Накопленной поглощенной дозы общего и локального облучения за первые двое суток

055. Пороговая доза развития острой лучевой болезни составляет:

- а) 0,5 Гр
- б) 1Гр
- в) 2Гр
- г) 3Гр

056. "Малыми" принято называть дозы:

- а) Не вызывающие лучевой болезни
- б) Не вызывающие хромосомных повреждений
- в) Не вызывающие генных поломок
- г) Не вызывающие специфических изменений в отдельном организме, а вызывающие статистически выявленные изменения в состоянии здоровья группы лиц

057. Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009) не распространяются на следующие виды воздействия ионизирующего излучения на человека:

- а) Облучение персонала и населения в условиях нормальной эксплуатации техногенных источников ионизирующего излучения
- б) Облучение персонала и населения в условиях радиационной аварии
- в) Облучение населения в условиях боевого применения ядерного оружия
- г) Облучение работников промышленных предприятий и населения природными источниками ионизирующего излучения

058. Годовая эффективная доза облучения при проведении проверочных медицинских рентгенологических и научных исследований практически здоровых лиц не должна превышать:

- а) 0,5 мЗв
- б) 1,0 мЗв
- в) 2,0 мЗв
- г) 5,0 мЗв

059. Доза облучения врача-рентгенолога определяется:

- а) Общим количеством выполненных исследований
- б) Количеством коек в стационаре
- в) Мощностью дозы на рабочем месте около универсального штатива и объемом работы при выполнении рентгенологического исследования
- г) Количеством участков в поликлинике

060. К факторам вреда рентгенологических исследований не относится:

- а) Облучение пациента
- б) Облучение персонала
- в) Затраты на приобретение средств защиты
- г) Затраты на организацию производственного контроля

062. Врач-рентгенолог обязан отказаться от проведения рентгенологического исследования если:

- а) Данное исследование не может дать дополнительную информацию
- б) Более целесообразно направить пациента на исследование другими методами
- в) Пациент уже был обследован рентгенологически, но качество снимков неудовлетворительное
- г) Невозможности получения информации другими методами

063. Защита от излучения рентгеновского аппарата необходима:

- а) Круглосуточно
- б) В течение рабочего дня
- в) Только во время рентгеноскопических исследований
- г) Только во время генерирования рентгеновского излучения

063. Наибольшему облучению врач-рентгенолог подвергается при выполнении следующих исследований:

- а) Рентгеноскопии при вертикальном положении стола
- б) Рентгеноскопии при горизонтальном положении стола
- в) Прицельной рентгенографии грудной клетки за экраном
- г) Прицельной рентгенографии желудочно-кишечного тракта за экраном

065. Наибольшему облучению при проведении рентгенологических исследований подвергаются следующие специалисты:

- а) Врачи-рентгенологи в кабинетах общего профиля
- б) Врачи-рентгенологи в кабинетах ангиографического профиля
- в) Врачи-рентгенологи флюорографических кабинетов
- г) Рентгенолаборанты

Правильные ответы

001 - в	014 - в	027 - в	044 - а	057 - а
002 - б	015 - в	028 - б	045 - б	058 - г
003 - в	016 - г	029 - в	046 - в	059 - в
004 - а	017 - а	030 - г	047 - г	060 - г
005 - б	018 - г	031 - г	048 - г	061 - а
006 - в	019 - в	032 - г	049 - а	062 - а
007 - г	020 - г	033 - б	050 - б	063 - б
008 - г	021 - а	034 - б	051 - в	064 - г
009 - а	022 - а	035 - а	052 - в	065 - б
010 - б	023 - б	040 - г	053 - в	
011 - в	024 - г	041 - в	054 - в	
012 - в	025 - б	042 - б	055 - в	
013 - в	026 - г	043 - в	056 - г	

Контролируемый раздел 3

Рентгенодиагностика заболеваний головы и шеи

001. Наибольшую информацию о состоянии канала зрительного нерва дает рентгенограмма черепа:

- а) в носо-подбородочной проекции
- б) в носо-лобной проекции
- в) в прямой задней проекции
- г) в косой проекции по Резе

002. Наибольшую информацию о состоянии костей лицевого черепа дает рентгенограмма:

- а) в прямой передней проекции
- б) в прямой задней проекции
- в) в носо-подбородочной проекции
- г) в боковой проекции

003. Для определения инородного тела глазницы следует выполнить рентгенограмму:

- а) в прямой задней проекции
- б) в носо-лобной, задней и боковой проекциях
- в) в носо-подбородочной проекции
- г) в косой проекции по Резе

004. Наиболее информативной в диагностике линейного перелома костей свода черепа являются:

- а) обзорные (прямая и боковая) рентгенограммы
- б) прицельные касательные рентгенограммы
- в) прицельные контактные рентгенограммы
- г) прямые томограммы

005. Наиболее точную информацию при вдавленном переломе костей свода черепа дает:

- а) обзорная рентгенограмма в прямой и боковой проекциях
- б) томограммы в прямой и боковой проекциях
- в) прицельные контактные рентгенограммы
- г) прицельные касательные рентгенограммы

006. Предлежание венозного сигмовидного синуса лучше всего определяется в проекции:

- а) обзорной боковой черепа
- б) по Стенверсу
- в) по Майеру
- г) по Шюллеру

007. Продольный перелом пирамиды височной кости определяется на рентгенограммах:

- а) в носо-лобной проекции
- б) в проекции по Стенверсу
- в) в проекции по Шюллеру и Майеру
- г) в обзорной прямой задней рентгенограмме черепа

008. Воздушная киста гортани (ларингоцеле) располагается:

- а) в надгортаннике
- б) в подскладочном отделе
- в) в черпалонадгортанной складке и в вестибулярной складке
- г) в голосовых складках

009. Наиболее информативной для исследования турецкого седла является:

- а) рентгенограмма черепа в боковой проекции
- б) рентгенограмма черепа в затылочной проекции
- в) рентгенограмма черепа в лобно-носовой проекции
- г) рентгенограмма прицельная в боковой проекции

010. Нормальные сагиттальные размеры турецкого седла у взрослых составляют:

- а) 5-7 мм

- б) 4-10 мм
- в) 7-12 мм
- г) 6-14 мм

011. Нормальные вертикальные размеры турецкого седла на рентгенограммах в боковой проекции составляют:

- а) 5-7 мм
- б) 4-10 мм
- в) 7-12 мм
- г) 6-14 мм

012. Характерным рентгенологическим признаком для заглоточного абсцесса является:

- а) выпрямление лордоза шейного отдела позвоночника
- б) утолщение слизистой оболочки задней стенки глотки
- в) расширение мягких тканей превертебрального пространства на уровне шейных позвонков с "пузырьками" и "прослойками" газа
- г) деформация гортани

013. Возрастные особенности черепа включают:

- а) состояние швов
- б) рисунок сосудистых борозд
- в) выраженность развития пальцевых вдавлений
- г) развитие выпускников

014. К обызвествлениям нормальных анатомических образований черепа относятся все перечисленные ниже, кроме:

- а) шишковидной железы
- б) серповидного отростка
- в) диафрагмы турецкого седла
- г) сосудистых сплетений

015. Наиболее достоверным рентгенологическим признаком аденомы гипофиза является:

- а) увеличение размеров турецкого седла
- б) остеопороз деталей седла
- в) повышенная пневматизация основной пазухи
- г) понижение пневматизации основной пазухи

016. Под термином "рельеф костей свода черепа" понимают:

- а) рисунок венозных синусов
- б) рисунок артериальных борозд
- в) рисунок пальцевых вдавлений
- г) рисунок всех перечисленных выше образований

017. Характерными особенностями очагов деструкции черепа при миеломной болезни являются:

- а) размытые контуры
- б) способность к слиянию
- в) отсутствие слияния
- г) мягкотканый компонент

018. Симптом вздутия костей свода черепа наблюдается:

- а) при остеосаркоме
- б) при остеомиелите
- в) при остеоме
- г) при фиброзной дисплазии

019. Развитием периостальных изменений черепа сопровождается:

- а) эпидермоид
- б) атерома
- в) остеосаркома
- г) остеома

020. Остеосклероз костей черепа характерен:

- а) для остеомиелита
- б) для туберкулеза
- в) для гиперпаратиреоидной остеодистрофии
- г) для фиброзной дисплазии

021. К рентгеновским признакам синдрома Морганьи относятся:

- а) утолщение наружной пластинки лобной кости
- б) утолщение диплоитического слоя лобной кости
- в) утолщение внутренней костной пластинки лобной кости
- г) склероз всех слоев лобной кости

022. Для гемангиомы костей свода черепа характерны:

- а) ограниченный остеосклероз
- б) гиперостоз
- в) локальный остропороз с грубоячеистой структурой
- г) распространенная ячеистость

023. При эпидермоидах костей черепа характерны:

- а) нечеткие контуры
- б) четкие склеротические контуры
- в) изъеденные контуры
- г) утолщенные контуры

024. Наиболее достоверным рентгенологическим симптомом внутричерепной гипертензии у взрослого является:

- а) углубление пальцевых вдавлений
- б) остеопороз структуры, уплощение турецкого седла

- в) расширение каналов диплоических вен
- г) расхождение швов

025. Наибольшую информацию при опухоли слухового нерва дает проекция:

- а) по Шюллеру
- б) по Майеру
- в) по Стенверсу
- г) обзорная рентгенограмма черепа в прямой проекции

026. Обызвествление является наиболее характерным:

- а) для эозинафильной аденомы
- б) для глиомы дна III желудочка
- в) для краниофарингиомы
- г) для хромофобной аденомы

027. Наиболее характерным симптомом периферической менингиомы является:

- а) очаг деструкции кости
- б) ограниченный склероз кости
- в) патологическое обызвествление
- г) ограниченный гиперостоз

028. Характерным симптомом первично-костной злокачественной опухоли костей свода черепа является:

- а) очаг деструкции неправильной формы
- б) очаг склероза
- в) картина "спикулообразного периостита"
- г) мягкотканый компонент

029. К рентгеносемиотике гнойных воспалительных заболеваний черепа относятся:

- а) множественные, округлые, мелкие очаги деструкции
- б) остеопороз и остеолит с некротическими участками (секвестр)
- в) диффузный склероз
- г) диффузный гиперостоз

030. Причиной возникновения гидроцефалии чаще всего являются:

- а) опухоль мозга
- б) воспалительные процессы
- в) врожденные состояния
- г) травмы

031. К рентгенологическим симптомам опухоли зрительного нерва относятся:

- а) деструкция глазницы
- б) односторонний экзофтальм
- в) деструкция отверстия зрительного нерва
- г) деструкция костей основания черепа

032. Повышение внутричерепного давления сопровождается:

- а) утолщением костей свода черепа
- б) истончением костей свода черепа
- в) ранним закрытием швов
- г) поздним закрытием швов

033. Наиболее частой локализацией остеома черепа является:

- а) лобная пазуха
- б) клетки решетчатого лабиринта
- в) затылочная кость
- г) верхнечелюстная пазуха

034. Наибольшую информацию о состоянии внутреннего уха дает:

- а) рентгенограмма черепа в проекции Шюллера
- б) рентгенограмма черепа в проекции Майера
- в) рентгенограмма черепа в проекции Стенверса
- г) обзорная рентгенограмма черепа в прямой передней проекции

035. Для выявления патологии среднего уха наибольшей разрешающей способностью обладают рентгенограммы черепа:

- а) в проекциях Шюллера и Стенверса
- б) в проекциях Майера и Стенверса
- в) в проекциях Шюллера, Майера и Стенверса
- г) в проекциях Шюллера и Майера

036. Оптимальным сочетанием проекций при верхушечной форме мастоидита являются:

- а) проекции Шюллера и Стенверса
- б) проекции Шюллера и Майера
- в) проекции Майера и Стенверса
- г) обзорные рентгенограммы черепа в прямой и боковой проекциях

037. Типом строения сосцевидного отростка при патологии является:

- а) пневматический
- б) склеротический
- в) спонгиозный
- г) смешанный

038. К признакам, патогномичным для ушной холестеатомы относятся:

- а) деструкция слуховых косточек
- б) деструкция верхне-задней стенки наружного слухового прохода
- в) округлой формы костный дефект в аттико-антральной области со склеротическим ободком
- г) фистула наружного полукружного канала

039. Для диагностики лабиринтита и фистулы наружного полукружного канала необходимы:

- а) рентгенограммы в проекции Шюллера
- б) рентгенограммы в проекции Майера
- в) рентгенограммы в проекции Стенверса
- г) обзорная рентгенограмма черепа в боковой проекции

040. Рентгеносемиотика опухоли внутреннего уха (невриномы) включает:

- а) склероз пирамиды
- б) расширение внутреннего слухового прохода
- в) пороз пирамиды
- г) сужение внутреннего слухового прохода

041. Наибольшую информацию о состоянии всех придаточных пазух носа дают:

- а) обзорные рентгенограммы черепа в прямой и боковой проекциях
- б) прямая рентгенограмма черепа в лобно-носовой проекции
- в) рентгенограмма черепа в носо-подбородочной проекции
- г) рентгенограмма черепа полуаксиальная в подбородочной проекции с открытым ртом

042. Оптимальной проекцией для выявления решетчатых лабиринтов является:

- а) обзорная рентгенограмма черепа в боковой проекции
- б) рентгенограмма в проекции по Резе
- в) косые рентгенограммы черепа в носо-подбородочной проекции
- г) обзорная рентгенограмма черепа в аксиальной проекции

043. Основным рентгенологическим симптомом кисты пазухи является:

- а) тень с полициклическими контурами на фоне пазухи
- б) полукруглая гомогенная тень на широком основании
- в) округлый дефект пазухи
- г) овальной формы пристеночное утолщение

044. Наиболее быстрая динамика рентгенологической картины отека слизистой верхнечелюстных пазух наблюдается:

- а) при вазомоторной риносинусопатии
- б) при остром гайморите
- в) при подостром гайморите
- г) при обострении хронического гайморита

045. Увеличение объема пазухи наблюдается:

- а) при кисте
- б) при гайморите
- в) при полипозе
- г) при злокачественной опухоли

046. Затемнение лобной пазухи при мукоцеле имеет:

- а) однородный характер
- б) неоднородный характер
- в) полуовальную форму по нижней стенке
- г) округлую форму с костной капсулой

047. Наиболее достоверным симптомом злокачественной опухоли пазухи является:

- а) затемнение пазухи
- б) изменение величины и формы пазухи
- в) дополнительная тень на фоне пазухи
- г) костная деструкция

048. Наиболее информативной методикой исследования гортани является:

- а) рентгеноскопия
- б) обзорная рентгенография
- в) контрастная ларингография
- г) функциональная томография

049. Оптимальной методикой изучения для грушевидных синусов является:

- а) томография в боковой проекции
- б) ларингография
- в) фронтальная томография в передней проекции
- г) контрастная фарингография

050. Характерными симптомами рака гортани является все, кроме:

- а) наличие дополнительной тени
- б) нарушение подвижности элементов гортани
- в) отсутствие дифференциации элементов гортани в месте поражения
- г) расширение гортанных желудочков

051. Рентгенологическими симптомами доброкачественных опухолей гортани являются:

- а) округлая дополнительная тень с четкими контурами
- б) множественные дополнительные тени
- в) отсутствие подвижности складок
- г) правильно А и Б

052. Основной областью локализации срединных кист шеи является:

- а) подскладочное пространство
- б) голосовые складки
- в) преднадгортанниковое пространство
- г) надгортанник

053. К рентгенологическим симптомам аденоидов относятся:

- а) дополнительная тень в полости носа
- б) дополнительная тень в гортаноглотке
- в) дополнительная тень в носоглотке

г) дополнительная тень в ротоглотке

054. К методикам рентгенологического исследования при заболеваниях щитовидной железы относятся:

- а) томография щитовидной железы
- б) рентгенография шеи в прямой проекции
- в) рентгенография трахеи в прямой и в боковой проекциях
- г) контрастное исследование ниже-грудного отдела пищевода

055. Наиболее достоверным рентгенологическим признаком аденомы гипофиза является:

- а) увеличение размеров турецкого седла
- б) остеопороз деталей седла
- в) повышенная пневматизация основной пазухи
- г) понижение пневматизации основной пазухи

056. Под термином "рельеф костей свода черепа" понимают:

- а) рисунок венозных синусов
- б) рисунок артериальных борозд
- в) рисунок пальцевых вдавлений
- г) рисунок всех перечисленных выше образований

057. Характерными особенностями очагов деструкции черепа при миеломной болезни являются:

- а) размытые контуры
- б) способность к слиянию
- в) отсутствие слияния
- г) мягкотканый компонент

058. Симптом вздутия костей свода черепа наблюдается:

- а) при остеосаркоме
- б) при остеомиелите
- в) при остеоме
- г) при фиброзной дисплазии

059. Развитием периостальных изменений черепа сопровождается:

- а) эпидермоид
- б) атерома
- в) остеосаркома
- г) остеома

060. Остеосклероз костей черепа характерен:

- а) для остеомиелита
- б) для туберкулеза
- в) для гиперпаратиреоидной остеодистрофии
- г) для фиброзной дисплазии

061. К рентгеновским признакам синдрома Морганьи относятся:

- а) утолщение наружной пластинки лобной кости
- б) утолщение диплоитического слоя лобной кости
- в) утолщение внутренней костной пластинки лобной кости
- г) склероз всех слоев лобной кости

062. Для гемангиомы костей свода черепа характерны:

- а) ограниченный остеосклероз
- б) гиперостоз
- в) локальный остропороз с грубоячеистой структурой
- г) распространенная ячеистость

063. При эпидермоидах костей черепа характерны:

- а) нечеткие контуры
- б) четкие склеротические контуры
- в) изъеденные контуры
- г) утолщенные контуры

064. Наиболее достоверным рентгенологическим симптомом внутричерепной гипертензии у взрослого является:

- а) углубление пальцевых вдавлений
- б) остеопороз структуры, уплощение турецкого седла
- в) расширение каналов диплоических вен
- г) расхождение швов

065. Наибольшую информацию при опухоли слухового нерва дает проекция:

- а) по Шюллеру
- б) по Майеру
- в) по Стенверсу
- г) обзорная рентгенограмма черепа в прямой проекции

066. Обызвествление является наиболее характерным:

- а) для эозинафильной аденомы
- б) для глиомы дна III желудочка
- в) для краниофарингиомы
- г) для хромофобной аденомы

067. Наиболее характерным симптомом периферической менингиомы является:

- а) очаг деструкции кости
- б) ограниченный склероз кости
- в) патологическое обызвествление
- г) ограниченный гиперостоз

068. Характерным симптомом первично-костной злокачественной опухоли костей свода черепа является:

- а) очаг деструкции неправильной формы
- б) очаг склероза
- в) картина "спикулообразного периостита"
- г) мягкотканый компонент

069. К рентгеносемиотике гнойных воспалительных заболеваний черепа относятся:

- а) множественные, округлые, мелкие очаги деструкции
- б) остеопороз и остеолиз с некротическими участками (секвестр)
- в) диффузный склероз
- г) диффузный гиперостоз

070. Причиной возникновения гидроцефалии чаще всего являются:

- а) опухоль мозга
- б) воспалительные процессы
- в) врожденные состояния
- г) травмы

071. К рентгенологическим симптомам опухоли зрительного нерва относятся:

- а) деструкция глазницы
- б) односторонний экзофтальм
- в) деструкция отверстия зрительного нерва
- г) деструкция костей основания черепа

072. Повышение внутричерепного давления сопровождается:

- а) утолщением костей свода черепа
- б) истончением костей свода черепа
- в) ранним закрытием швов
- г) поздним закрытием швов

073. Наиболее частой локализацией остеома черепа является:

- а) лобная пазуха
- б) клетки решетчатого лабиринта
- в) затылочная кость
- г) верхнечелюстная пазуха

074. Наибольшую информацию о состоянии внутреннего уха дает:

- а) рентгенограмма черепа в проекции Шюллера
- б) рентгенограмма черепа в проекции Майера
- в) рентгенограмма черепа в проекции Стенверса
- г) обзорная рентгенограмма черепа в прямой передней проекции

075. Для выявления патологии среднего уха наибольшей разрешающей способностью обладают рентгенограммы черепа:

- а) в проекциях Шюллера и Стенверса
- б) в проекциях Майера и Стенверса
- в) в проекциях Шюллера, Майера и Стенверса
- г) в проекциях Шюллера и Майера

076. Оптимальным сочетанием проекций при верхушечной форме мастоидита являются:

- а) проекции Шюллера и Стенверса
- б) проекции Шюллера и Майера
- в) проекции Майера и Стенверса
- г) обзорные рентгенограммы черепа в прямой и боковой проекциях

077. Типом строения сосцевидного отростка при патологии является:

- а) пневматический
- б) склеротический
- в) спонгиозный
- г) смешанный

078. К признакам, патогномоничным для ушной холестеатомы относятся:

- а) деструкция слуховых косточек
- б) деструкция верхне-задней стенки наружного слухового прохода
- в) округлой формы костный дефект в аттико-антральной области со склеротическим ободком
- г) фистула наружного полукружного канала

079. Для диагностики лабиринтита и фистулы наружного полукружного канала необходимы:

- а) рентгенограммы в проекции Шюллера
- б) рентгенограммы в проекции Майера
- в) рентгенограммы в проекции Стенверса
- г) обзорная рентгенограмма черепа в боковой проекции

080. Рентгеносемиотика опухоли внутреннего уха (невриномы) включает:

- а) склероз пирамиды
- б) расширение внутреннего слухового прохода
- в) пороз пирамиды
- г) сужение внутреннего слухового прохода

Правильные ответы

001 - г	008 - в	015 - а	022 - в	029 - б
002 - в	009 - г	016 - г	023 - б	030 - б
003 - б	010 - в	017 - в	024 - б	031 - в
004 - в	011 - в	018 - г	025 - в	032 - б
005 - г	012 - в	019 - в	026 - в	033 - а
006 - г	013 - а	020 - г	027 - г	034 - в
007 - в	014 - л	021 - в	028 - а	035 - г

036 - а	045 - а	054 - в	063 - а	072 - в
037 - б	046 - г	055 - в	064 - в	073 - б
038 - в	047 - г	056 - в	065 - г	074 - а
039 - в	048 - г	057 - г	066 - а	075 - а
040 - б	049 - г	058 - а	067 - б	076 - г
041 - г	050 - г	059 - б	068 - в	077 - г
042 - в	051 - г	060 - б	069 - в	078 - г
043 - б	052 - в	061 - в	070 - б	079 - г
044 - а	053 - в	062 - б	071 - г	080 - г

Контролируемый раздел 4

Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения

001. Кровенаполнение в легких при пробе Мюллера:

- а) не изменяется
- б) увеличивается
- в) уменьшается
- г) увеличивается в базальных отделах

002. Легочной рисунок при пробе Мюллера:

- а) усиливается
- б) обедняется
- в) не изменяется
- г) обогащается

003. Ангиопульмонография имеет решающее значение в диагностике патологии:

- а) паренхимы легкого
- б) сосудов малого круга кровообращения
- в) паренхимы легкого и сосудов малого круга кровообращения
- г) сосудов малого круга кровообращения и бронхиальных артерий

004. Рентгеновская компьютерная томография предпочтительнее при изучении:

- а) грудной стенки
- б) диафрагмы
- в) лимфатических узлов корней легких
- г) пищевода

005. Рентгеновская компьютерная томография заменяет диагностический ретропневмоперитонеум при заболеваниях:

- а) легких
- б) легких и диафрагмальной плевры
- в) диафрагмы
- г) диафрагмы и диафрагмальной плевры

006. УЗИ лучше применить в диагностике заболеваний:

- а) легких
- б) опухолей среднего отдела средостения
- в) пищевода
- г) плевральных листков

007. При заболеваниях грудного отдела аорты лучше применить:

- а) рентгеноскопию
- б) линейную томографию
- в) РКТ
- г) МРТ

008. Анатомический субстрат легочного рисунка в норме - это:

- а) бронхи
- б) бронхи и легочные артерии
- в) легочные артерии и вены
- г) бронхи, легочные артерии и вены

009. Бронхиальные артерии, питающие легочную ткань, берут начало из:

- а) межреберных артерий и грудной части аорты
- б) брюшной части аорты
- в) легочных артерий
- г) легочных вен

010. Плащевой слой легкого чаще всего состоит из рядов долек:

- а) одного
- б) двух-трех
- в) шести
- г) восьми

011. Сегментарные легочные вены разветвляются:

- а) вместе с артериями
- б) вместе с бронхами
- в) по границам сегментов
- г) в плащевом слое

012. Плащевой слой доли составляют:

- а) разветвления мелких бронхов
- б) разветвления мелких сосудов
- в) костальная плевра
- г) легочные дольки

013. Правое легкое по Лондонской схеме состоит из сегментов:

- а) восьми
- б) девяти
- в) десяти

г) двенадцати

014. Левое легкое по Лондонской схеме состоит их сегментов:

- а) шести
- б) восьми
- в) девяти
- г) десяти

015. Основой сегментарного строения легкого является разветвление:

- а) бронхов
- б) бронхов и легочных артерий
- в) легочных артерий, бронхов и легочных вен
- г) легочных артерий и бронхов

016. Анатомический субстрат тени корня легкого в норме - это стволы:

- а) артерий
- б) артерий и вен
- в) артерий, вен и бронхов
- г) артерий и бронхов

017. В правом легком может быть добавочных долей:

- а) одна
- б) две
- в) три
- г) четыре

018. В левом легком может быть добавочных долей:

- а) две
- б) три
- в) четыре
- г) пять

019. При пневмотораксе поджатое легкое смещается:

- а) кверху
- б) книзу
- в) книзу и медиально
- г) кнаружи

020. Анатомически число зон в одном легком:

- а) четыре
- б) пять
- в) шесть
- г) семь

021. Наименьшая автономная единица легкого:

- а) ацинус
- б) субдолька
- в) доля
- г) сегмент

022. Легочная связка видна на рентгенограмме в проекциях:

- а) прямой
- б) прямой и боковой
- в) прямой, боковой и косой
- г) косой и боковой

023. Задняя зона легкого - это сегменты:

- а) шестой
- б) девятый и шестой
- в) десятый
- г) девятый и десятый

024. Отличить заднюю рентгенограмму грудной клетки от передней с уверенностью позволяет:

- а) изображение ключиц
- б) четкость контуров задних отрезков ребер
- в) изображение ключиц и четкость контуров задних отрезков ребер
- г) соотношение ширины передних и задних отрезков ребер

025. Локализацию патологического образования в легком следует определять:

- а) по межреберьям
- б) легочным зонам
- в) сегментам
- г) долям

026. На обзорных рентгенограммах в большинстве случаев интенсивность тени зависит от:

- а) характера анатомического субстрата
- б) локализации
- в) размеров
- г) размеров и локализации

027. Угол бифуркации трахеи лучше выявляется на линейных томограммах:

- а) при продольном виде размазывания в прямой проекции
- б) при продольном виде размазывания в боковой проекции
- в) при продольном виде размазывания в косой проекции
- г) при поперечном виде размазывания в прямой проекции

028. Оптимальной проекцией для выявления нижнедолевого бронха является линейная томография в проекциях:

- а) прямой
- б) косой
- в) прямой и косой
- г) боковой и косой

029. Для полной информации о состоянии стенок правого промежуточного бронха следует провести линейную томографию в проекциях:

- а) прямой
- б) боковой
- в) косой
- г) прямой и боковой

030. Для выявления бронхов средней доли следует проводить томографию в проекциях:

- а) прямой
- б) боковой
- в) прямой и боковой
- г) боковой и косой

031. О четкости рентгенограммы грудной клетки судят по контурам:

- а) средостения
- б) диафрагмы
- в) магистральных сосудов
- г) ребер

032. На обзорной рентгенограмме в боковой проекции угол лопатки определяется на уровне грудного позвонка:

- а) пятого
- б) седьмого
- в) девятого
- г) десятого

033. На боковой рентгенограмме грудной клетки верхняя часть левого корня легкого локализуется:

- а) выше правой и спереди
- б) на одном уровне
- в) ниже правой и сзади
- г) выше правой и сзади

034. Бесструктурный корень легкого бывает при:

- а) хроническом бронхите
- б) центральном раке легкого
- в) бронхо-энтерогенной кисте средостения
- г) опухоли трахеи

035. Признаками нарушения лимфооттока в легком являются:

- а) усиление сосудистого рисунка
- б) множественные очаговые тени
- в) усиление легочного рисунка и очаговые тени
- г) плевральные линии и линии Керли

036. Наиболее важная диагностическая характеристика "шаровидных" образований легких:

- а) структура и форма
- б) форма и размеры
- в) структура и размеры
- г) очертания и структура

037. Наиболее убедительный признак ателектаза доли легкого:

- а) вогнутость междолевой плевры
- б) высокое расположение купола диафрагмы
- в) интенсивное и гомогенное затемнение доли
- г) смещение междолевой плевры и гомогенное затемнение доли

038. На расположение пристеночного образования внутри легкого указывает:

- а) округлая форма
- б) изменение формы в разных проекциях
- в) смещаемость с легким при дыхании
- г) прямые углы образования с грудной стенкой в разных проекциях

039. При дифференциальной диагностике солитарной полости в легком наибольшее значение имеет:

- а) локализация
- б) размеры
- в) характер стенок
- г) наличие содержимого

040. Солитарная полость в легком - это:

- а) распад в воспалительном инфильтрате
- б) ограниченный участок пневмоторакса
- в) ограниченная буллезная эмфизема
- г) туберкулезная каверна

041. Множественные полости в легких чаще бывают при:

- а) стафилококковой пневмонии
- б) метастазах опухоли почки
- в) многофокусной очаговой пневмонии
- г) множественном лейомиоматозе

042. Толщина стенок множественных полостей в легких равномерная при:

- а) гематогенной стафилококковой пневмонии

- б) эхинококкозе
- в) абсцессах
- г) злокачественных метастазах

043. Негомогенность тени туберкулезного инфильтрата может быть обусловлена:

- а) только распадом
- б) распадом и участками обызвествлений
- в) распадом и просветами мелких бронхов
- г) участками обызвествлений

044. Контур тени в легком нечеткие у:

- а) периферической аденомы
- б) гамартомы
- в) кистозного образования
- г) очаговой пневмонии

045. При ограниченном осумкованном плеврите окружающая легочная ткань чаще всего:

- а) не изменена
- б) легочный рисунок усилен
- в) легочный рисунок деформирован
- г) усилен и деформирован

046. При дыхании тень ограниченного осумкованного междолевого выпота:

- а) не смещается с легким и меняет форму
- б) смещается с легким и меняет форму
- в) не смещается с легким и не меняет форму
- г) смещается с легким и не меняет форму

047. При крупозной пневмонии чаще всего соответствующий корень легкого:

- а) не расширен
- б) расширен и имеет бугристые контуры
- в) расширен и малоструктурен
- г) расширен и смещен

048. Наибольшую информацию при одностороннем тотальном затемнении легочного поля дает:

- а) рентгеноскопия
- б) рентгенография в стандартных проекциях
- в) латерография на соответствующем боку
- г) линейная томография

049. Долевое затемнение легкого со значительным увеличением ее в объеме дает:

- а) крупозная пневмония
- б) клебсиеллезная пневмония
- в) саркома легкого

г) туберкулезный инфильтрат

050. Сегментарное затемнение с уменьшением его объема чаще всего бывает при:

- а) внутрибронхиальной опухоли бронха
- б) увеличении корневых лимфатических узлов
- в) крупозной пневмонии
- г) инфильтративном туберкулезе

051. Крупную очаговую тень (более 4 см) в легком чаще всего дает:

- а) туберкулема
- б) клебсиеллезная пневмония
- в) солитарный метастаз
- г) гамартома

052. При бронхиоло-альвеолярном раке на томограммах просветы бронхов:

- а) сужены
- б) не прослеживаются
- в) расширены
- г) не изменены

053. Внутригрудные лимфатические узлы - это лимфатические узлы:

- а) переднего средостения
- б) центрального и заднего средостения
- в) корней легких
- г) корней легких и средостения

054. На рентгенограмме интенсивность тени патологического образования в легком зависит от:

- а) размеров
- б) морфологического субстрата
- в) локализации
- г) размеров и локализации

055. Изменение окружающей легочной ткани и корня легкого наблюдаются при:

- а) первичном туберкулезном комплексе
- б) бронхиоло-альвеолярном раке
- в) гамартохондроме
- г) периферической аденоме

056. Двустороннее расширение корней легких наблюдается при:

- а) саркоидозе
- б) септической метастатической пневмонии
- в) метастазах в легких первичной опухоли вне легочной локализации
- г) эхинококкозе легких

057. Наружные контуры корней легких бугристые при:

- а) саркоидозе
- б) венозной гипертензии малого круга кровообращения
- в) хроническом диффузном бронхите
- г) септической гематогенной пневмонии

058. Обогащенный легочной рисунок наблюдается при:

- а) артериальной гипертензии малого круга кровообращения
- б) венозной гипертензии малого круга кровообращения
- в) бронхиоло-альвеолярном раке
- г) эхинококкозе

059. Ячеистая деформация легочного рисунка наблюдается при:

- а) бактериальной пневмонии
- б) интерстициальной пневмонии
- в) диссеминированном туберкулезе легких
- г) фиброзирующем альвеолите

060. Наиболее частой аномалией развития легких является:

- а) обратное расположение легких
- б) добавочная доля непарной вены
- в) трахеальный бронх
- г) четырехдолевое строение легкого

061. Наиболее часто встречающийся порок развития легких - это:

- а) трахеобронхомегалия
- б) легочная секвестрация
- в) пищеводно-бронхиальный свищ
- г) кистозная гипоплазия бронхов

062. Для кистозной доли легкого характерно:

- а) усиление и деформация легочного рисунка
- б) множественные тонкостенные полости
- в) повышение прозрачности
- г) расширение корня легкого и деформация легочного рисунка

063. Гипоплазия легочной артерии проявляется:

- а) обеднением легочного рисунка
- б) усилением легочного рисунка
- в) деформацией легочного рисунка
- г) отсутствием легочного рисунка

064. Гипоплазия легочной артерии достоверно диагностируется на основании:

- а) рентгенографии
- б) бронхографии

- в) томографии
- г) ангиопульмонографии

065. При гипоплазии легочной артерии характерно:

- а) сужение корня легкого
- б) отсутствие головки корня
- в) отсутствие хвостовой части корня
- г) расширение корня легкого

066. Наиболее частые осложнения пороков развития бронхо-легочной системы:

- а) кровотечение
- б) озлокачествление
- в) нагноение
- г) эмфизема

067. Наиболее характерным симптомом легочной секвестрации является:

- а) усиление легочного рисунка
- б) деформация легочного рисунка
- в) ограниченная тень в базальных отделах легкого
- г) высокое стояние купола диафрагмы

068. При подозрении на легочную секвестрацию необходимо выполнить:

- а) линейную томографию
- б) бронхографию
- в) контрастирование пищевода
- г) аортографию

069. Причина возникновения легочной секвестрации чаще всего:

- а) хронический воспалительный процесс
- б) гипоплазия бронхов
- в) гипоплазия легочной артерии
- г) наличие дополнительного сосуда, отходящего от аорты

070. Смещение трахеи возможно при:

- а) трахеальных опухолях
- б) опухолях средостения
- в) лимфадените
- г) опухолях легких

071. При разрыве главного бронха в средостении будет определяться:

- а) воздух
- б) кровь
- в) смещение средостения
- г) симптомов не будет

072. Наиболее частая причина бронхолитиаза:

- а) пневмония
- б) туберкулез
- в) хронический бронхит
- г) инородные тела бронхов

073. Наиболее информативным методом лучевого исследования в диагностике опухоли трахеи является:

- а) рентгенография
- б) рентгеноскопия
- в) линейная томография
- г) компьютерная томография

074. Крупозная пневмония чаще поражает:

- а) плащевой слой доли
- б) ядерный слой доли
- в) ядерный и плащевой слои в одинаковой степени
- г) плащевой слой легкого и плевру

075. На возможность клебсиеллезной пневмонии указывает:

- а) доленое затемнение
- б) сопутствующий плеврит
- в) значительное увеличение доли
- г) уменьшение доли

076. Первичным рентгенологическим исследованием при пневмонии используют:

- а) рентгенографию в прямой проекции
- б) рентгенографию в прямой и боковой проекциях
- в) рентгеноскопию
- г) рентгеноскопию и линейную томографию

077. При крупозной пневмонии чаще всего доля в размерах:

- а) не изменена
- б) несколько увеличена
- в) несколько уменьшена
- г) либо не изменена, либо несколько увеличена

078. Рентгенологически интенсивность пораженного легкого при крупозной пневмонии зависит от:

- а) патологоанатомической стадии воспаления
- б) размера инфильтрата
- в) локализации инфильтрата
- г) размера и локализации инфильтрата

079. Отличить доленую пневмонию от ателектаза можно, учитывая:

- а) объем доли
- б) интенсивность затемнения
- в) структуру пораженного участка
- г) состояние долевого бронха

080. Из осложнений пневмококковой пневмонии чаще всего бывает:

- а) плеврит
- б) перикардит
- в) плеврит и перикардит
- г) нагноение инфильтрата

081. Начальная фаза интерстициальной пневмонии проявляется:

- а) усилением легочного рисунка
- б) усилением и деформацией рисунка
- в) реакцией корней легких
- г) паренхиматозными инфильтратами

082. Чаще всего при аспирационной пневмонии поражаются отделы легких:

- а) средние
- б) средние и верхние
- в) верхние, средние и нижние
- г) нижние и задние

083. Как правило, при бронхопневмонии воспалительный фокус ограничивается:

- а) долькой
- б) субсегментом
- в) сегментом
- г) долькой и субсегментом

084. Размеры воспалительных фокусов при стафилококковой пневмонии:

- а) мелкие
- б) средние
- в) мелкие и средние
- г) средние и крупные

085. Провести дифференциальную диагностику стафилококковой пневмонии с множественными абсцессами помогает:

- а) локализация теней
- б) размеры фокусов
- в) очертания
- г) быстрая динамика процесса

086. Для получения просветов всех крупных бронхов проводится томография в проекциях:

- а) прямой и боковой

- б) прямой и косой
- в) боковой и косой
- г) прямой, боковой и косой

087. Для пневмонии с нарушением бронхиальной проходимости характерно:

- а) объемное уменьшение части легкого
- б) объемное уменьшение и воспалительный инфильтрат
- в) значительный выпот в плевральной полости
- г) отрицательный симптом Гольцкнехт-Якобсона

088. Наиболее информативные виды исследований в дифференциальной диагностике рака легкого и ограниченного пневмосклероза:

- а) рентгенография и томография
- б) рентгенография и бронхоскопия
- в) рентгенография и бронхография
- г) рентгенография, бронхоскопия и бронхография

089. Для выявления увеличенных лимфатических узлов средостения наиболее целесообразна:

- а) рентгенография
- б) рентгенография и томография
- в) УЗИ
- г) КТ

090. Дифференцировать наддиафрагмальное образование легкого и частичную релаксацию диафрагмы позволяет:

- а) рентгеноскопия
- б) рентгеноскопия и томография
- в) УЗИ
- г) рентгеновская компьютерная томография

091. Для изучения контуров и структуры шаровидного образования в легком лучше применить:

- а) рентгенографию и линейную томографию
- б) рентгенографию в двух стандартных проекциях
- в) рентгенографию и бронхографию
- г) компьютерную томографию

092. Для изучения структуры корней легких наиболее целесообразна:

- а) рентгенография
- б) рентгеноскопия
- в) линейная томография
- г) КТ

093. При подозрении на острую травматическую грыжу диафрагмы следует провести:

- а) Рентгеноскопию
- б) рентгенографию
- в) рентгенографию и рентгеноскопию
- г) контрастное исследование желудка и толстой кишки

094. Для выявления увеличенных паратрахеальных лимфоузлов наиболее информативна:

- а) рентгенография в двух стандартных проекциях
- б) томография в двух стандартных проекциях и рентгенография
- в) УЗИ
- г) КТ

095. Для ограниченного пневмосклероза наиболее характерно поражение:

- а) паренхимы
- б) паренхимы и легочных сосудов
- в) паренхимы, сосудов и бронхов
- г) плевры и бронхов

096. Наиболее характерные бронхографические симптомы при ограниченном постпневмоническом циррозе:

- а) сужение просвета бронхов
- б) сужение и сближение бронхиальных ветвей
- в) сужение, сближение и деформация бронхов
- г) обтурация крупных бронхов

097. При изолированном поражении средней доли наибольшее значение имеет:

- а) рентгенография
- б) зонография
- в) бронхография
- г) КТ и бронхография

098. Абсцессы в легких преимущественно локализуются в отделах легкого:

- а) передних правого
- б) задних правого
- в) верхних левого
- г) задних левого

099. Для дренирующего острого абсцесса легкого наиболее характерно:

- а) горизонтальный уровень жидкости
- б) наличие "секвестра"
- в) наличие "дорожки" к корню
- г) изменение формы

100. Основной скалиогический признак секвестра в полости абсцесса легкого:

- а) неровность внутренней стенки
- б) дополнительная тень

- в) большое количество жидкого содержимого
- г) уровень с ровной горизонтальной линией

101. Основным признаком хронического абсцесса является:

- а) наличие полости
- б) сморщивающий процесс в легком
- в) плевральные шварты
- г) наличие бронхоэктазов

102. Для мешотчатых бронхоэктазов характерен вид деформации легочного рисунка:

- а) сетчатый
- б) петлистый
- в) ячеистый равномерный
- г) ячеистый неравномерный

103. Для наличия цилиндрических бронхоэктазов характерно:

- а) сетчатая деформация легочного рисунка
- б) парные, параллельные, полосовидные тени
- в) "сотовый" рисунок
- г) петлистая деформация легочного рисунка

104. Наиболее достоверная методика исследования в диагностике бронхоэктазов:

- а) томография
- б) бронхография
- в) ангиопульмонография
- г) рентгенография

105. Наиболее часто протекает с абсцедированием пневмония:

- а) легионеллезная
- б) крупозная
- в) микоплазменная
- г) стафилококковая

106. Наиболее частая причина возникновения диффузного пневмосклероза:

- а) хронический бронхит
- б) бронхиальная астма
- в) возрастной фактор
- г) фиброзирующий альвеолит

107. Наиболее характерный признак диффузного пневмосклероза:

- а) диффузное усиление и деформация легочного рисунка
- б) неструктурные корни
- в) признаки легочной гипертензии
- г) снижение подвижности диафрагмы

108. Ретенционную кисту легкого более точно характеризуют:

- а) локализация
- б) размеры
- в) форма
- г) интенсивность

109. В диагностике эмфиземы легких наиболее значимый метод:

- а) рентгеноскопия
- б) рентгенография
- в) бронхография
- г) КТ

110. При эмфиземе легких прозрачность легочных полей при вдохе:

- а) увеличивается в нижних отделах
- б) не изменяется
- в) понижается в нижних отделах
- г) увеличивается во всех отделах

111. Наиболее характерный рентгенологический признак эмфиземы легких:

- а) усиление и деформация легочного рисунка
- б) расширение легочных корней
- в) изменение легочного рисунка и корней легких
- г) повышение прозрачности легочных полей и обеднение рисунка

112. Артериальная легочная гипертензия характеризуется в первую очередь:

- а) усилением и деформацией легочного рисунка
- б) пульсацией корневых сосудов
- в) расширением корневых сосудов и ствола легочной артерии
- г) застойными изменениями в легких

113. Для прогрессирующей легочной дистрофии наиболее характерны:

- а) усиление и деформация легочного рисунка
- б) обеднение легочного рисунка и повышение прозрачности части легкого
- в) объемное уменьшение
- г) смещение средостения в большую сторону

114. Деструкция в туберкулезе чаще локализуется в:

- а) верхнем полюсе
- б) центре
- в) нижнем полюсе
- г) нескольких местах

115. Структура тени туберкулемы в фазе обострения характеризуется:

- а) обызвествлением
- б) наличием деструкции

- в) однородностью
- г) обызвествлением и наличием деструкции

116. Какие скалиогические признаки наиболее существенны в дифференциальной диагностике туберкулемы с периферическим раком легкого:

- а) локализация
- б) структура
- в) интенсивность
- г) контуры и окружающая легочная ткань

117. В дифференциальной диагностике туберкулезной каверны с другими полостями имеет значение:

- а) локализация
- б) толщина стенок полости
- в) количество жидкого содержимого
- г) оценка процесса в динамике

118. Центральный рак легкого чаще возникает в бронхах:

- а) главных
- б) долевых
- в) промежуточных
- г) сегментарных

119. Для центрального эндобронхиального рака легкого наиболее характерно:

- а) нарушение вентиляции
- б) нарушение подвижности диафрагмы
- в) затемнение в области корня
- г) усиление и деформация легочного рисунка в прикорневой зоне

120. Средостение при гиповентиляции доли может:

- а) занимать обычное положение
- б) смещаться в сторону поражения частично
- в) смещаться в сторону поражения полностью
- г) смещаться в здоровую сторону

121. Периферический рак исходит из эпителия бронхов:

- а) сегментарных
- б) субсегментарных
- в) дольковых
- г) альвеолярного эпителия

122. Периферический рак размерами более 2 см в диаметре чаще всего имеет форму:

- а) правильно шаровидную
- б) неправильно шаровидную
- в) полигональную

г) неправильно-шаровидную и полигональную

123. При периферическом раке легкого контуры затемнения:

- а) четкие и ровные
- б) нечеткие и ровные
- в) неровные и четкие
- г) неровные и нечеткие

124. Чаще всего периферический рак диаметром менее 2 см имеет форму:

- а) неправильно округлую
- б) правильно округлую
- в) полигональную
- г) овоидную

125. Распад периферического рака бывает чаще:

- а) центральный
- б) эксцентричный
- в) множественный
- г) эксцентричный и множественный

126. Наиболее характерная форма метастазов рака желудка в легкие:

- а) множественные круглые тени
- б) солитарный метастаз
- в) лимфангит в базальных отделах
- г) милиарный карциноз

127. В дифференциальной диагностике периферического рака легкого и доброкачественного шаровидного образования наибольшее значение имеет:

- а) величина
- б) характер контуров
- в) отсутствие известковых включений
- г) наличие полости распада

128. Высокое положение и неподвижность купола диафрагмы на стороне поражения злокачественной опухолью легкого свидетельствуют о:

- а) релаксации купола диафрагмы
- б) базальном выпоте
- в) релаксации диафрагмы и базальном выпоте
- г) поражении диафрагмального нерва

129. Наиболее важный скialogический признак гамартохондромы легкого:

- а) известковые включения в образовании и очаги в окружности
- б) четкость и бугристость контуров образования без изменений в окружности
- в) "дорожка" к корню легкого
- г) наличие просветления в центре образования

130. Наиболее характерный рентгенологический симптом для внутрибронхиальной аденомы:

- а) объемное уменьшения доли, сегмента
- б) "культя" бронха с четкими контурами
- в) "культя" бронха с нечеткими контурами
- г) коническая культя бронха

131. Рентгенологические симптомы периферической аденомы легкого:

- а) округлая форма и четкие контуры
- б) нечеткие контуры
- в) неправильная овоидная форма
- г) широкая дорожка к корню легкого

132. Наиболее информативной методикой в диагностике артериовенозной аневризмы является:

- а) многопроекционная рентгеноскопия
- б) линейная томография
- в) контрастная СКТ
- г) функциональная проба

133. Аспергиллома легких локализуется в:

- а) паренхиме легкого
- б) расширенном бронхе
- в) свежей каверне
- г) любой полости легкого

134. Наиболее частая форма эхинококка - это образование:

- а) овоидной формы, гомогенное, больших размеров
- б) округлое, гомогенное, больших размеров
- в) доленое уплотнение
- г) образование неправильной формы

135. Характерные признаки погибшего эхинококка на рентгенограммах - это:

- а) уменьшение размеров
- б) изменение формы
- в) уменьшение размеров и формы
- г) обызвествление капсулы

136. В дифференциальной диагностике липом с целомами средостения лучше применить:

- а) многопроекционную рентгеноскопию
- б) томографию
- в) рентгенографию
- г) УЗИ

137. Наиболее частая локализация тимом в средостении:

- а) верхне-заднем
- б) верхне-переднем
- в) средне-переднем
- г) нижне-переднем

138. В дифференциальной диагностике опухолей средостения наибольшее значение имеют:

- а) размеры
- б) характер наружных контуров
- в) локализация
- г) наличие или отсутствие известковых включений

139. При зобе средостения для получения наибольшей информации следует применить:

- а) полипозиционную рентгеноскопию
- б) томографию и рентгенографию
- в) УЗИ
- г) УЗИ, КТ и радиоизотопное исследование

140. Из кист средостения чаще осложняются:

- а) дермоидные
- б) целомические
- в) бронхо-энтерогенные
- г) эхинококковые

141. Обызвествление капсулы чаще характерно для кист:

- а) дермоидных
- б) целомических
- в) энтерогенных
- г) тимусных

142. В дифференциальной рентгенодиагностике медиастинальной липомы с увеличенным сердцем следует провести:

- а) рентгеноскопию
- б) эхокардиографию
- в) эхокардиографию и КТ
- г) рентгеноскопию и томографию

143. В дифференциальной диагностике абдомино-медиастинальной липомы и целомической кисты перикарда следует применить:

- а) рентгенографию и томографию
- б) многопроекционную рентгеноскопию и томографию
- в) УЗИ
- г) КТ

144. Бронхо-энтерогенные кисты средостения чаще всего локализуются в:

- а) паравертебральном пространстве
- б) пространстве Гольцкнехта
- в) паравертебральном пространстве вверху
- г) переднем средостении

145. Неврогенные опухоли чаще всего локализуются в:

- а) паравертебральном пространстве
- б) пространстве Гольцкнехта
- в) ниже-заднем отделе средостения
- г) кардио-диафрагмальном углу

146. Тень осумкованного пристеночного выпота при дыхании:

- а) суживается на вдохе
- б) вытягивается на вдохе и расширяется на выдохе
- в) расширяется на выдохе
- г) не изменяется

147. Какой из видов осумкованного плеврита чаще всего виден на рентгенограмме грудной клетки в прямой проекции и не виден в боковой:

- а) верхушечный
- б) пристеночный
- в) парамедиастинальный
- г) диафрагмальный

148. Осумкованный междолевой выпот справа лучше отличить от среднедолевого синдрома при:

- а) рентгеноскопии
- б) рентгенографии
- в) линейной томографии
- г) УЗИ и КТ

149. В обеих стандартных проекциях грудной клетки выявляются осумкованные плевриты:

- а) пристеночные задние и передние
- б) пристеночные боковые и задние
- в) апикальные и диафрагмальные
- г) апикальные и парамедиастинальные

150. Дифференцировать ателектаз легкого с тотальным плевритом позволяет:

- а) полипозиционная рентгеноскопия
- б) рентгенография в латеропозиции
- в) рентгеноскопия и рентгенография
- г) томография

151. В диагностике опухоли плевры лучше применить:

- а) рентгенографию в двух стандартных проекциях
- б) полипроекционную рентгеноскопию
- в) УЗИ
- г) КТ

152. При рентгенологическом исследовании через 4-6 месяцев после пневмонэктомии наблюдается:

- а) жидкость в плевральной полости
- б) воздух в плевральной полости
- в) смещение средостения
- г) фиброторакс

153. При травме грудной клетки к анатомическим элементам, требующим анализа, относятся:

- а) мягкие ткани и диафрагма
- б) скелет грудной клетки и диафрагма
- в) легкие и диафрагма
- г) диафрагма, легкие, ребра, мягкие ткани

154. Обязательная методика рентгенологического исследования при травме грудной клетки:

- а) рентгенография
- б) рентгеноскопия
- в) рентгенография и рентгеноскопия
- г) томография

155. Подкожная эмфизема чаще всего свидетельствует о разрыве:

- а) легкого
- б) плевры
- в) бронха
- г) пищевода

156. Наиболее достоверный признак напряженного клапанного пневмоторакса:

- а) повышение прозрачности легочного поля
- б) низкое положение купола диафрагмы
- в) смещение средостения в противоположную сторону
- г) "взрывная" пульсация сердца

157. Признаком эмфиземы средостения является:

- а) расширение средостения
- б) деформация его контуров
- в) параллельные контурам средостения полосовидные тени
- г) "перистый" рисунок на фоне легочных полей

158. Напряженная гигантская киста легкого рентгенологически отличается от спонтанного пневмоторакса:

- а) отсутствием легочного рисунка и стенок
- б) отсутствием легочного рисунка и наличием стенок
- в) отсутствием стенок и обеднением легочного рисунка
- г) наличием стенок и обеднением легочного рисунка

159. При повреждении органов дыхания на наличие пневмоторакса выполняются снимки на:

- а) вдохе
- б) выдохе
- в) вдохе и выдохе
- г) фаза дыхания не имеет значения

160. В обеих стандартных проекциях грудной клетки выявляются осумкованные плевриты:

- а) пристеночные задние и передние
- б) пристеночные боковые и задние
- в) апикальные и диафрагмальные
- г) апикальные и парамедиастинальные

161. Наиболее характерный рентгенологический признак эмфиземы легких:

- а) усиление и деформация легочного рисунка
- б) расширение легочных корней
- в) изменение легочного рисунка и корней легких
- г) повышение прозрачности легочных полей и обеднение рисунка

162. Артериальная легочная гипертензия характеризуется в первую очередь:

- а) усилением и деформацией легочного рисунка
- б) пульсацией корневых сосудов
- в) расширением корневых сосудов и ствола легочной артерии
- г) застойными изменениями в легких

163. Для прогрессирующей легочной дистрофии наиболее характерны:

- а) усиление и деформация легочного рисунка
- б) обеднение легочного рисунка и повышение прозрачности части легкого
- в) объемное уменьшение
- г) смещение средостения в большую сторону

164. Деструкция в туберкулезе чаще локализуется в:

- а) верхнем полюсе
- б) центре
- в) нижнем полюсе
- г) нескольких местах

165. Структура тени туберкулемы в фазе обострения характеризуется:

- а) обызвествлением
- б) наличием деструкции
- в) однородностью
- г) обызвествлением и наличием деструкции

166. Какие скималогические признаки наиболее существенны в дифференциальной диагностике туберкулемы с периферическим раком легкого:

- а) локализация
- б) структура
- в) интенсивность
- г) контуры и окружающая легочная ткань

167. В дифференциальной диагностике туберкулезной каверны с другими полостями имеет значение:

- а) локализация
- б) толщина стенок полости
- в) количество жидкого содержимого
- г) оценка процесса в динамике

168. Центральный рак легкого чаще возникает в бронхах:

- а) главных
- б) долеых
- в) промежуточных
- г) сегментарных

169. Для центрального эндобронхиального рака легкого наиболее характерно:

- а) нарушение вентиляции
- б) нарушение подвижности диафрагмы
- в) затемнение в области корня
- г) усиление и деформация легочного рисунка в прикорневой зоне

170. Средостение при гиповентиляции доли может:

- а) занимать обычное положение
- б) смещаться в сторону поражения частично
- в) смещаться в сторону поражения полностью
- г) смещаться в здоровую сторону

171. Периферический рак исходит из эпителия бронхов:

- а) сегментарных
- б) субсегментарных
- в) дольковых
- г) альвеолярного эпителия

172. Периферический рак размерами более 2 см в диаметре чаще всего имеет форму:

- а) правильно шаровидную
- б) неправильно шаровидную
- в) полигональную
- г) неправильно-шаровидную и полигональную

173. При периферическом раке легкого контуры затемнения:

- а) четкие и ровные
- б) нечеткие и ровные
- в) неровные и четкие
- г) неровные и нечеткие

174. Чаще всего периферический рак диаметром менее 2 см имеет форму:

- а) неправильно округлую
- б) правильно округлую
- в) полигональную
- г) овоидную

175. Распад периферического рака бывает чаще:

- а) центральный
- б) эксцентричный
- в) множественный
- г) эксцентричный и множественный

176. Наиболее характерная форма метастазов рака желудка в легкие:

- а) множественные круглые тени
- б) солитарный метастаз
- в) лимфангит в базальных отделах
- г) милиарный карциноз

177. В дифференциальной диагностике периферического рака легкого и доброкачественного шаровидного образования наибольшее значение имеет:

- а) величина
- б) характер контуров
- в) отсутствие известковых включений
- г) наличие полости распада

178. Высокое положение и неподвижность купола диафрагмы на стороне поражения злокачественной опухолью легкого свидетельствуют о:

- а) релаксации купола диафрагмы
- б) базальном выпоте
- в) релаксации диафрагмы и базальном выпоте
- г) поражении диафрагмального нерва

179. Наиболее важный скаialogический признак гамартохондромы легкого:

- а) известковые включения в образовании и очаги в окружности

- б) четкость и бугристость контуров образования без изменений в окружности
- в) "дорожка" к корню легкого
- г) наличие просветления в центре образования

180. Наиболее характерный рентгенологический симптом для внутрибронхиальной аденомы:

- а) объемное уменьшения доли, сегмента
- б) "культя" бронха с четкими контурами
- в) "культя" бронха с нечеткими контурами
- г) коническая культя бронха

181. Рентгенологические симптомы периферической аденомы легкого:

- а) округлая форма и четкие контуры
- б) нечеткие контуры
- в) неправильная овоидная форма
- г) широкая дорожка к корню легкого

182. Наиболее информативной методикой в диагностике артериовенозной аневризмы является:

- а) многопроекционная рентгеноскопия
- б) линейная томография
- в) контрастная СКТ
- г) функциональная проба

183. Аспергиллома легких локализуется в:

- а) паренхиме легкого
- б) расширенном бронхе
- в) свежей каверне
- г) любой полости легкого

184. Наиболее частая форма эхинококка - это образование:

- а) овоидной формы, гомогенное, больших размеров
- б) округлое, гомогенное, больших размеров
- в) доленое уплотнение
- г) образование неправильной формы

185. Характерные признаки погибшего эхинококка на рентгенограммах - это:

- а) уменьшение размеров
- б) изменение формы
- в) уменьшение размеров и формы
- г) обызвествление капсулы

186. В дифференциальной диагностике липом с целомами средостения лучше применить:

- а) многопроекционную рентгеноскопию
- б) томографию

- в) рентгенографию
- г) УЗИ

187. Наиболее частая локализация тимом в средостении:

- а) верхне-заднем
- б) верхне-переднем
- в) средне-переднем
- г) нижне-переднем

188. В дифференциальной диагностике опухолей средостения наибольшее значение имеют:

- а) размеры
- б) характер наружных контуров
- в) локализация
- г) наличие или отсутствие известковых включений

189. При зобе средостения для получения наибольшей информации следует применить:

- а) полипозиционную рентгеноскопию
- б) томографию и рентгенографию
- в) УЗИ
- г) УЗИ, КТ и радиоизотопное исследование

190. Из кист средостения чаще осложняются:

- а) дермоидные
- б) целомические
- в) бронхо-энтерогенные
- г) эхинококковые

191. Обызвествление капсулы чаще характерно для кист:

- а) дермоидных
- б) целомических
- в) энтерогенных
- г) тимусных

192. В дифференциальной рентгенодиагностике медиастинальной липомы с увеличенным сердцем следует провести:

- а) рентгеноскопию
- б) эхокардиографию
- в) эхокардиографию и КТ
- г) рентгеноскопию и томографию

193. В дифференциальной диагностике абдомино-медиастинальной липомы и целомической кисты перикарда следует применить:

- а) рентгенографию и томографию
- б) многопроекционную рентгеноскопию и томографию

- в) УЗИ
- г) КТ

194. Бронхо-энтерогенные кисты средостения чаще всего локализуются в:

- а) паравертебральном пространстве
- б) пространстве Гольцкнехта
- в) паравертебральном пространстве вверху
- г) переднем средостении

195. Неврогенные опухоли чаще всего локализуются в:

- а) паравертебральном пространстве
- б) пространстве Гольцкнехта
- в) ниже-заднем отделе средостения
- г) кардио-диафрагмальном углу

196. Тень осумкованного пристеночного выпота при дыхании:

- а) суживается на вдохе
- б) вытягивается на вдохе и расширяется на выдохе
- в) расширяется на выдохе
- г) не изменяется

197. Какой из видов осумкованного плеврита чаще всего виден на рентгенограмме грудной клетки в прямой проекции и не виден в боковой:

- а) верхушечный
- б) пристеночный
- в) парамедиастинальный
- г) диафрагмальный

198. Осумкованный междолевой выпот справа лучше отличить от среднедолевого синдрома при:

- а) рентгеноскопии
- б) рентгенографии
- в) линейной томографии
- г) УЗИ и КТ

199. В обеих стандартных проекциях грудной клетки выявляются осумкованные плевриты:

- а) пристеночные задние и передние
- б) пристеночные боковые и задние
- в) апикальные и диафрагмальные
- г) апикальные и парамедиастинальные

200. Дифференцировать ателектаз легкого с тотальным плевритом позволяет:

- а) полипозиционная рентгеноскопия
- б) рентгенография в латеропозиции

- в) рентгеноскопия и рентгенография
- г) томография

201. В диагностике опухоли плевры лучше применить:

- а) рентгенографию в двух стандартных проекциях
- б) полипроекционную рентгеноскопию
- в) УЗИ
- г) КТ

202. При рентгенологическом исследовании через 4-6 месяцев после пневмонэктомии наблюдается:

- а) жидкость в плевральной полости
- б) воздух в плевральной полости
- в) смещение средостения
- г) фиброторакс

203. При травме грудной клетки к анатомическим элементам, требующим анализа, относятся:

- а) мягкие ткани и диафрагма
- б) скелет грудной клетки и диафрагма
- в) легкие и диафрагма
- г) диафрагма, легкие, ребра, мягкие ткани

204. Обязательная методика рентгенологического исследования при травме грудной клетки:

- а) рентгенография
- б) рентгеноскопия
- в) рентгенография и рентгеноскопия
- г) томография

205. Подкожная эмфизема чаще всего свидетельствует о разрыве:

- а) легкого
- б) плевры
- в) бронха
- г) пищевода

206. Наиболее достоверный признак напряженного клапанного пневмоторакса:

- а) повышение прозрачности легочного поля
- б) низкое положение купола диафрагмы
- в) смещение средостения в противоположную сторону
- г) "взрывная" пульсация сердца

207. Признаком эмфиземы средостения является:

- а) расширение средостения
- б) деформация его контуров

- в) параллельные контурам средостения полосовидные тени
- г) "перистый" рисунок на фоне легочных полей

208. Напряженная гигантская киста легкого рентгенологически отличается от спонтанного пневмоторакса:

- а) отсутствием легочного рисунка и стенок
- б) отсутствием легочного рисунка и наличием стенок
- в) отсутствием стенок и обеднением легочного рисунка
- г) наличием стенок и обеднением легочного рисунка

209. При повреждении органов дыхания на наличие пневмоторакса выполняются снимки на:

- а) вдохе
- б) выдохе
- в) вдохе и выдохе
- г) фаза дыхания не имеет значения

210. В обеих стандартных проекциях грудной клетки выявляются осумкованные плевриты:

- а) пристеночные задние и передние
- б) пристеночные боковые и задние
- в) апикальные и диафрагмальные
- г) апикальные и парамедиастинальные

Правильные ответы

001 - б	021 - а	041 - а	061 - г	081 - б
002 - а	022 - г	042 - а	062 - б	082 - б
003 - г	023 - а	043 - б	063 - а	083 - г
004 - в	024 - г	044 - г	064 - г	084 - г
005 - г	025 - в	045 - г	065 - а	085 - г
006 - г	026 - а	046 - а	066 - в	086 - г
007 - г	027 - г	047 - в	067 - в	087 - а
008 - в	028 - г	048 - г	068 - г	088 - г
009 - а	029 - г	049 - б	069 - г	089 - г
010 - б	030 - г	050 - а	070 - б	090 - г
011 - в	031 - г	051 - б	071 - а	091 - г
012 - г	032 - б	052 - г	072 - б	092 - г
013 - в	033 - г	053 - г	073 - г	093 - г
014 - в	034 - б	054 - б	074 - г	094 - г
015 - г	035 - г	055 - а	075 - в	095 - в
016 - б	036 - г	056 - а	076 - б	096 - в
017 - в	037 - а	057 - а	077 - б	097 - г
018 - б	038 - в	058 - б	078 - а	098 - б
019 - в	039 - в	059 - г	079 - г	099 - а
020 - а	040 - г	060 - б	080 - а	100 - б

101 - б	123 - г	145 - а	167 - г	189 - г
102 - г	124 - в	146 - б	168 - г	190 - а
103 - б	125 - г	147 - б	169 - а	191 - а
104 - б	126 - в	148 - г	170 - б	192 - в
105 - г	127 - б	149 - в	171 - б	193 - г
106 - а	128 - г	150 - г	172 - б	194 - б
107 - а	129 - а	151 - г	173 - г	195 - а
108 - в	130 - б	152 - г	174 - в	196 - б
109 - г	131 - а	153 - г	175 - г	197 - б
110 - б	132 - в	154 - в	176 - в	198 - г
111 - г	133 - г	155 - а	177 - б	199 - в
112 - в	134 - а	156 - б	178 - г	200 - г
113 - б	135 - г	157 - в	179 - а	201 - г
114 - в	136 - г	158 - б	180 - б	202 - г
115 - г	137 - в	159 - г	181 - а	203 - г
116 - г	138 - г	160 - б	182 - в	204 - в
117 - г	139 - г	161 - г	183 - г	205 - а
118 - г	140 - а	162 - в	184 - а	206 - б
119 - а	141 - а	163 - б	185 - г	207 - в
120 - б	142 - в	164 - в	186 - г	208 - б
121 - б	143 - г	165 - г	187 - в	209 - г
122 - б	144 - б	166 - г	188 - г	210 - б

Ситуационные задачи

ЗАДАЧА № 1

Из приемного отделения больницы в рентгеновский кабинет доставлен больной для проведения рентгенологического исследования.

Из анамнеза известно, что больной заболел 3 дня назад дома. Заболевание началось остро с потрясающего озноба, болей в правом боку при дыхании, позднее присоединился кашель с отделением «ржавой» мокроты.

На момент поступления больной жалуется на слабость, одышку, боли в правом боку при дыхании, кашель с отделением «ржавой» мокроты, повышение температуры.

Объективно: состояние больного средней тяжести, гиперемия кожных покровов, правая половина грудной клетки отстает при дыхании, одышка, тахикардия, притупление перкуторного звука и резкое ослабление дыхания в верхних отделах правой половины грудной клетки, нейтрофильный лейкоцитоз, ускоренная СОЭ.

Ваши действия?

1. Алгоритм обследования:

По клиническим данным у больного наиболее вероятно развитие внебольничной крупозной пневмонии.

Цель обследования – подтвердить (выявить рентгенологические признаки пневмонической инфильтрации) или исключить данное заболевание, определить объем и точную локализацию патологического процесса в легком, исключить наличие осложнений (экссудативного плеврита, бактериальной деструкции легочной ткани), провести

дифференциальную диагностику с другими заболеваниями (прежде всего, с инфильтративным туберкулезом легких, раковым пневмонитом).

Минимальный стандартный объем обследования данного больного – рентгенография органов грудной полости в прямой передней и правой боковой проекциях. При подозрении на наличие деструкции легочной ткани выполняется линейная рентгеновская томография, при развитии экссудативного плеврита – рентгеноскопия органов грудной полости с постановкой кожной метки для плевральной пункции.

2.Выполнение рентгенограмм:

1)Включить питание аппарата и переключить его на работу в режиме рентгенографии;

2)Снять с больного верхнюю одежду, при этом внимательно проследить, чтобы оставшаяся одежда не имела пуговиц, молний, застежек и т.д. и т.п.; длинные волосы поднимаются и закрепляются на затылке; надеть на пациента средство индивидуальной защиты (юбку из просвинцованной резины);

3)Вставить кассету с рентгеновской пленкой и промаркированной правой и/или левой стороной в кассетодержатель. Оптимальный размер рентгеновской пленки для рентгенографии в прямой проекции – 35х35 см или 30х40 см при горизонтальном расположении, в боковой – 30х40 при вертикальном расположении;

4)Выполнить правильную укладку больного.

Рентгенограммы в прямой и боковой проекциях выполняются у вертикальной стойки (третье рабочее место) в положении стоя или сидя (в зависимости от состояния больного) при задержке дыхания на глубоком вдохе с расстояния фокус трубки – пленка 1,5 м.

При выполнении рентгенограммы в прямой проекции больной плотно прижимается грудью к кассете, слегка нагнувшись вперед. Обе половины грудной клетки должны прилегать к кассете равномерно. Для выведения лопаток за легочные поля кисти рук прижимают к бедрам, а локти направляют кпереди, плечи опущены. Подбородок приподнят, вытянут кпереди и соприкасается с верхним краем кассеты. Верхний край кассеты должен находиться на уровне тела 7-го шейного позвонка. Центрация выполняется на область 6-го грудного позвонка (уровень нижнего угла лопатки).

При выполнении рентгенограммы в боковой проекции больной прижимается к кассете исследуемым боком. Руки подняты кверху и скрещены на голове (ближе к темени). Верхний край кассеты – на уровне тела 6-го шейного позвонка. Центрация – на переднюю подмышечную линию на 1 ладонь ниже подмышечной ямки;

5)С помощью глубинной диафрагмы производится диафрагмирование пучка рентгеновского излучения соответственно размерам и форме исследуемой области;

6)На пульте управления аппаратом устанавливаются режимы съемки. Для прямого снимка усредненные режимы съемки: анодное напряжение – 60 кВ, выдержка – 0,04 – 0,1 сек (в зависимости от мощности аппарата), экспозиция – 8мАс, без отсеивающей решетки; для бокового: 71 кВ, 0,04 – 0,1 сек, 35 мАс, без решетки;

7)Дается команда: «Глубоко вдохнуть и не дышать!»;

8)Выполняется рентгенография с последующей фотохимической обработкой рентгенограммы и ее маркировкой (дата, ФИО пациента, № исследования);

9)Делаются соответствующие записи в журнал ежедневного учета рентгенологических следований (порядковый номер, ФИО и возраст больного, отделение, область исследования, характер и объем исследования, количество снимков)

3.Производится оценка качества полученных рентгенограмм, производится ее анализ с написанием протокола рентгенологического обследования и формулировкой рентгенологического заключения;

4.Вносятся данные в лист учета индивидуальных доз облучения пациента;

5. При наличии экссудативного плеврита аппарат переключается на работу в режиме рентгеноскопии, врач-рентгенолог берет больного на первое рабочее место, производит диафрагмирование по форме и размерам соответствующей половины грудной клетки, путем поворотов больного под контролем за экраном врач определяет уровень и локализацию жидкости в плевральной полости и положение, оптимальную точку для пункции и ставит маркером метку на коже; делается соответствующая запись в истории болезни или амбулаторной карте больного;

6. При подозрении на наличие деструкции легочной ткани в зоне инфильтрации выполняются линейные рентгеновские томограммы в прямой и боковой проекциях и на подозрительный участок легочной ткани.

Для этого:

1) рассчитывается глубина залегания исследуемых слоев (в см): срединного (бифуркационного) по одной из формул $(H-2):2$, $(H-1):2$, $(H-3):2$ или $R:2+1$, где H – передне-задний размер грудной клетки на уровне четвертого межреберья на вдохе, R – передне-задний размер грудной клетки на уровне первого межреберья на вдохе; остальных срезов – по боковым (для выполнения томограмм в прямой проекции) и прямым (для томограмм в боковых проекциях) рентгенограммам, для этого измеряют расстояние от патологически измененного участка соответственно до задней или боковой стенки грудной полости с учетом мягких тканей;

2) аппарат переключается на работу в режиме томографии;

3) на столе снимков (втором рабочем месте) собирается томографическая приставка;

4) устанавливается угол качания трубки (не менее 20°);

5) в кассетодержатель вставляется кассета с пленкой размером 30×40 или 24×30 см и с промаркированной правой и/или левой стороной;

6) больной в надетых средствах защиты укладывается на стол снимков в положение на спине;

7) диафрагмирование, центрация пучка на исследуемый объект;

8) устанавливается глубина залегания выделяемого слоя (шаг томографии $0,5 - 1,5$ см);

9) устанавливаются физико-технические параметры съемки: РФТП = $100 - 120$ см; анодное напряжение = $50 - 150$ кВ; сила анодного тока = $60 - 150$ мА; выдержка = $1,5 - 2,0$ сек, экспозиция = $90 - 300$ мАс;

10) команла «Вдохнуть и не дышать!»;

11) выполняются томограммы с их последующей их обработкой и маркировкой ФИО пациента, дата, № исследования, глубина слоя);

12) делаются соответствующие записи в журнал ежедневного учета рентгенологических следований (порядковый номер, ФИО и возраст больного, отделение, область исследования, характер и объем исследования, количество снимков);

13) оценка качества, анализ томограмм с оформлением протокола;

14) вносятся данные в лист учета индивидуальных доз облучения пациента.

ЗАДАЧА № 2

Больной направлен в рентгеновский кабинет на обследование из терапевтического отделения.

Из анамнеза известно, что больной курит в течении 30 лет по пол-пачки сигарет в день.

Жалобы больного: в течение последнего года беспокоят общая слабость, повышенная утомляемость, неясные боли в левой половине грудной клетки, кашель с выделением слизисто-гноной мокроты с прожилками крови, периодические небольшие подъемы температуры.

Объективно: состояние удовлетворительное, умеренно выраженная одышка, при аускультации – рассеянные сухие и влажные хрипы над всей поверхностью легких; в анализе крови – незначительный нейтрофилез и ускоренная СОЭ.

Ваши действия?

1. Алгоритм обследования:

По клиническим данным у больного нельзя исключить рак легкого.

Цель обследования – подтвердить (выявить рентгенологические признаки рака легкого) или исключить данное заболевание, определить форму заболевания (центральный, периферический, бронхиоло-альвеолярный рак) объем и точную локализацию патологического процесса в легком (по сегментам и по уровню поражения трахеобронхиального дерева), исключить наличие осложнений (нарушения бронхиальной проходимости, ракового пневмонита, поражения плевры, метастазирования в лимфоузлы средостения), провести дифференциальную диагностику с другими заболеваниями (прежде всего, с различными формами пневмоний, абсцессом легкого, инфильтративным туберкулезом легких, саркоидозом, лимфогрануломатозом, лейкозами, метастатическими поражениями легких при опухолях других органов).

Минимальный стандартный объем обследования данного больного – рентгенография органов грудной полости в прямой передней и левой боковой проекциях, линейная рентгеновская томография в прямой задней и левой боковой проекциях на срединный (бифуркационный слой) и патологическое образование, при развитии экссудативного плеврита – рентгеноскопия органов грудной полости с постановкой кожной метки для плевральной пункции.

Дифференциальная диагностика проводится с шаровидной пневмонией, инфильтративным туберкулезом, доброкачественными опухолями и паразитарными заболеваниями легких.

2. Выполнение рентгенограмм:

1) Включить питание аппарата и переключить его на работу в режиме рентгенографии;

2) Снять с больного верхнюю одежду, при этом внимательно проследить, чтобы оставшаяся одежда не имела пуговиц, молний, застежек и т.д. и т.п.; длинные волосы поднимаются и закрепляются на затылке; надеть на пациента средство индивидуальной защиты (юбку из просвинцованной резины);

3) Вставить кассету с рентгеновской пленкой с рентгеновской пленкой и промаркированной правой и/или левой стороной в кассетодержатель. Оптимальный размер рентгеновской пленки для рентгенографии в прямой проекции – 35x35 см или 30x40 см при горизонтальном расположении, в боковой – 30x40 при вертикальном расположении;

4) Выполнить правильную укладку больного.

Рентгенограммы в прямой и боковой проекциях выполняются у вертикальной стойки (третье рабочее место) в положении стоя или сидя (в зависимости от состояния больного) при задержке дыхания на глубоком вдохе с расстояния фокус трубки – пленка 1,5 м.

При выполнении рентгенограммы в прямой проекции больной плотно прижимается грудью к кассете, слегка нагнувшись вперед. Обе половины грудной клетки должны прилегать к кассете равномерно. Для выведения лопаток за легочные поля кисти рук прижимают к бедрам, а локти направляют вперед, плечи опущены. Подбородок приподнят, вытянут вперед и соприкасается с верхним краем кассеты. Верхний край кассеты должен находиться на уровне тела 7-го шейного позвонка. Центрация выполняется на область 6-го грудного позвонка (уровень нижнего угла лопатки).

При выполнении рентгенограммы в боковой проекции больной прижимается к кассете исследуемым боком. Руки подняты вверх и скрещены на голове (ближе к темени). Верхний край кассеты – на уровне тела 6-го шейного позвонка. Центрация – на переднюю подмышечную линию на 1 ладонь ниже подмышечной ямки;

5) С помощью глубинной диафрагмы производится диафрагмирование пучка рентгеновского излучения соответственно размерам и форме исследуемой области;

6) На пульте управления аппаратом устанавливаются режимы съемки. Для прямого снимка усредненные режимы съемки: анодное напряжение – 60 кВ, выдержка – 0,04 – 0,1 сек (в зависимости от мощности аппарата), экспозиция – 8 мАс, без отсеивающей решетки; для бокового: 71 кВ, 0,04 – 0,1 сек, 35 мАс, без решетки;

7) Дается команда: «Глубоко вдохнуть и не дышать!»;

8) Выполняется рентгенография с последующей фотохимической обработкой рентгенограммы и ее маркировкой;

9) Делаются соответствующие записи в журнал ежедневного учета рентгенологических следований (порядковый номер, ФИО и возраст больного, отделение, область исследования, характер и объем исследования, количество снимков)

5. Выполнение рентгеновских линейных томограмм:

1) рассчитывается глубина залегания исследуемых слоев (в см): срединного (бифуркационного) по одной из формул $(H-2):2$, $(H-1):2$, $(H-3):2$ или $R:2+1$, где H – передне-задний размер грудной клетки на уровне четвертого межреберья на вдохе, R – передне-задний размер грудной клетки на уровне первого межреберья на вдохе; остальных срезов – по боковым (для выполнения томограмм в прямой проекции) и прямым (для томограмм в боковых проекциях) рентгенограммам, для этого измеряют расстояние от патологически измененного участка соответственно до задней или боковой стенки грудной полости с учетом мягких тканей;

2) аппарат переключается на работу в режиме томографии;

3) на столе снимков (втором рабочем месте) собирается томографическая приставка;

4) устанавливается угол качания трубки (не менее 20°);

5) в кассетодержатель вставляется кассета с пленкой размером 18x24 или 24x30 см и промаркированной правой и/или левой стороной;

6) больной в надетых средствах защиты; укладывается на стол снимков в положение на спине;

7) диафрагмирование, центрация пучка на исследуемый объект;

8) устанавливается глубина залегания выделяемого слоя (шаг томографии 0,5 – 1,5 см);

9) устанавливаются физико-технические параметры съемки: РФТП = 100 – 120 см; анодное напряжение = 50 – 150 кВ; сила анодного тока = 60 – 150 мА; выдержка = 1,5 – 2,0 сек, экспозиция = 90 – 300 мАс;

10) команда «Вдохнуть и не дышать!»;

11) выполняются томограммы с их последующей их обработкой и маркировкой (ФИО пациента, дата, № исследования, глубина среза);

12) делаются соответствующие записи в журнал ежедневного учета рентгенологических следований (порядковый номер, ФИО и возраст больного, отделение, область исследования, характер и объем исследования, количество снимков);

3. Производится оценка качества полученных рентгенограмм и томограмм, производится их анализ с написанием протокола рентгенологического обследования и формулировкой рентгенологического заключения;

4. Вносятся данные в лист учета индивидуальных доз облучения пациента;

5. При наличии экссудативного плеврита аппарат переключается на работу в режиме рентгеноскопии, врач-рентгенолог берет больного на первое рабочее место, производит диафрагмирование по форме и размерам соответствующей половины грудной клетки, путем поворотов больного под контролем за экраном врач определяет уровень и локализацию жидкости в плевральной полости и положение, оптимальную точку для пункции и ставит маркером метку на коже; делается соответствующая запись в истории болезни.

ЗАДАЧА № 3

Из гастроэнтерологического отделения больницы в рентгеновский кабинет доставлена больная для проведения рентгенологического исследования.

Данные анамнеза: считает себя больной около года, когда впервые появились усиленное слюнотечение, дисфагия, боли за грудиной и ощущение «комка» при прохождении пищи; постепенно указанные симптомы нарастали, больная стала отмечать потерю в весе; прием агрессивных жидкостей, психо-эмоциональное перенапряжение отрицает.

На момент поступления больная жаловалась на умеренную слабость, похудание, затруднение прохождения пищи, боли и ощущение «комка» за грудиной при приеме пищи, усиленное слюнотечение.

Объективно: состояние больной удовлетворительное, небольшой дефицит веса, в анализе крови – умеренное повышение СОЭ, ЭКГ – без патологических изменений.

Ваши действия?

1. Алгоритм обследования:

По клиническим данным у больной необходимо провести дифференциальную диагностику между раком и ахалазией пищевода.

Цель обследования – подтвердить (выявить рентгенологические признаки) или исключить наличие одного из вышеуказанных заболеваний; при выявлении раковой опухоли пищевода определить ее точную локализацию по сегментам пищевода, рентгенологическую протяженность, степень стеноза просвета пищевода и нарушения его функции, исключить осложнения (прорастание в соседние органы и ткани, образование свищей).

Программа обследования данной больной включает обзорную рентгеноскопию органов грудной клетки и верхней половины живота, рентгеноскопию пищевода, желудка и начального отдела тонкой кишки (до связки Трейца) по традиционной методике с выполнением обзорных рентгенограмм, самостоятельную рентгеноскопию пищевода с выполнением серийных и прицельных рентгенограмм.

2. Подготовка к обследованию: обследование проводится утром натощак, при этом пациент не должен курить, чистить зубы, принимать лекарства.

3. Выполнение обследования:

1) Включить питание аппарата и переключить его на работу на первом рабочем месте (на рабочем месте врача);

2) Подготовить комплект кассет с рентгеновской пленкой размерами 13x18 (для выполнения прицельных снимков), 18x24 см (для прицельных и обзорных снимков), 15x40 (для серийных снимков) и 24x30 (для серийных и обзорных снимков);

3) Приготовить жидкую и густую мелкодисперсную водную взвесь сернокислого бария;

4) Снять с больного верхнюю одежду, при этом внимательно проследить, чтобы оставшаяся одежда не имела пуговиц, молний, застежек и т.д. и т.п.; длинные волосы поднимаются и закрепляются на затылке; надеть на пациента средство индивидуальной защиты (юбку из просвинцованной резины), при этом юбка надевается на талию как можно ниже, во избежание проекционного наложения ее на желудок;

4) Приступить к непосредственному проведению обследования:

а. Обследование начинается в вертикальном положении пациента. Больной ставится за экран на первом рабочем месте лицом к врачу. Проводится бесконтрастная полипозиционная рентгеноскопия грудной клетки и верхнего этажа брюшной полости, при этом оценивается высота стояния и подвижность куполов диафрагмы, исключается наличие жидкости в плевральной полости, дополнительных образований и уровней жидкости в проекции средостения и брюшной полости;

б. По команде врача больной делает 1 глоток жидкой бариевой взвеси, оценивается акт глотания, скорость прохождения комка по пищеводу, характер раскрытия кардии и желудка,

исследуется рельеф слизистой желудка и делается 1 обзорный снимок желудка при не тугом наполнении (при выявлении признаков патологии – углубленное исследование);

в. Далее проводится полипозиционное (в прямой, боковой, косых, при необходимости, в нестандартных проекциях) исследование пищевода в вертикальном положении с приемом жидкой и густой бариевой взвеси и выполнением серийных и обзорных рентгенограмм; оценивается тонус пищевода, его перистальтика, контуры, эластичность стенок, рельеф слизистой, ширина просвета, наличие или отсутствие дефектов наполнения, аперистальтических зон, расширений и сужений просвета; после этого выполняется обзорный снимок желудка при тугом наполнении и 12-перстной кишки;

г. Затем больной переводится в положение лежа на спине с опущенным головным концом (положение Тренделенбурга) и проводится полипозиционная рентгеноскопия, -графия пищевода с прохождением густой бариевой взвеси с выполнением прицельных снимков, при этом более детально оцениваются выявленные патологические изменения;

д. Перед окончанием обследования проводится предварительный анализ полученных рентгенограмм с целью оценки их качества и определения полноты проведенного обследования.

5) Физико-технические параметры:

а. При рентгеноскопии анодное напряжение и сила анодного тока подбираются врачом индивидуально в зависимости от конституции пациента на основании качества изображения на экране телевизионной системы или монитора;

б. При выполнении рентгенограмм пищевода: анодное напряжение: 80 кВ, экспозиция: 6 – 7 мАс, выдержка: 0,3 – 0,4 сек, РФТП = 80 см; желудка и 12-перстной кишки: анодное напряжение: 90 – 100 кВ, экспозиция: 6 – 8 мАс, выдержка: 0,3 – 0,4 сек, РФТП = 80 см; рентгенограммы делаются на выдохе (команда «Вдохнуть, выдохнуть и не дышать!»); во всех случаях используется отсеивающая решетка и максимальное диафрагмирование;

5) Маркировка полученных рентгенограмм (дата, ФИО пациента, № исследования);

6) Делаются соответствующие записи в журнал ежедневного учета рентгенологических следований (порядковый номер, ФИО и возраст больного, отделение, область исследования, характер и объем исследования, количество снимков)

4. Производится оценка качества полученных рентгенограмм, производится их анализ, на основании данных рентгеноскопии и рентгенографии оформляется протокол рентгенологического обследования и формулируется рентгенологическое заключение;

5. Вносятся данные в лист учета индивидуальных доз облучения пациента.

ЗАДАЧА № 4

Из гастроэнтерологического отделения больницы в рентгеновский кабинет доставлен больной для проведения рентгенологического исследования.

Данные анамнеза: считает себя больны несколько лет, когда впервые появились постоянная изжога, отрыжка кислым, сильные боли в эпигастрии через 1 час после приема пищи, часто – рвота, после которой боли стихали, указанные симптомы усиливались весной и осенью.

На момент поступления больной жаловался на изжогу, боли в эпигастрии после приема пищи, отрыжку кислым, иногда – рвоту с примесью крови.

Объективно: состояние больной удовлетворительное, небольшой дефицит веса, болезненность при пальпации в эпигастральной области, в анализе крови – небольшая анемия.

Ваши действия?

1. Алгоритм обследования:

У больного имеется клиника язвенной болезни с наиболее вероятной локализацией язвы в желудке.

Цель обследования – подтвердить (выявить рентгеноморфологические и рентгенофункциональные признаки язвенной болезни) или исключить наличие предполагаемого заболевания; при выявлении язвы определить ее точную локализацию, наличие или отсутствие осложнений (пенетрации, перфорации, малигнизации, стеноза), сопутствующие заболевания пищевода, желудка и 12-перстной кишки.

Программа обследования данной больной включает обзорную рентгеноскопию органов грудной клетки и верхней половины живота, рентгеноскопию пищевода, желудка и начального отдела тонкой кишки (до связки Трейца) по традиционной методике с выполнением обзорных и прицельных рентгенограмм, по показаниям – релаксационная дуоденография.

Дифференциальная диагностика проводится с изъязвленным раком желудка.

2. Подготовка к обследованию: обследование проводится утром натощак, при этом пациент не должен курить, чистить зубы, принимать лекарства.

3.Выполнение обследования:

1)Включить питание аппарата и переключить его на работу на первом рабочем месте (на рабочем месте врача);

2)Подготовить комплект кассет с рентгеновской пленкой размерами 13x18 (для выполнения прицельных снимков), 18x24 см (для прицельных и обзорных снимков), 15x40 (для серийных снимков) и 24x30 (для серийных и обзорных снимков);

3)Приготовить жидкую и густую мелкодисперсную водную взвесь сернокислого бария;

4)Снять с больного верхнюю одежду, при этом внимательно проследить, чтобы оставшаяся одежда не имела пуговиц, молний, застежек и т.д. и т.п.; длинные волосы поднимаются и закрепляются на затылке; надеть на пациента средство индивидуальной защиты (юбку из просвинцованной резины), при этом юбка надевается на талию как можно ниже, во избежание проекционного наложения ее на желудок;

4)Приступить к непосредственному проведению обследования:

а.Обследование начинается в вертикальном положении пациента. Больной ставится за экран на первом рабочем месте лицом к врачу. Проводится бесконтрастная полипозиционная рентгеноскопия грудной клетки и верхнего этажа брюшной полости, при этом оценивается высота стояния и подвижность куполов диафрагмы, исключается наличие жидкости в плевральной полости, дополнительных образований и уровней жидкости в проекции средостения и брюшной полости, свободного газа в брюшной полости;

б.По команде врача больной делает 1 глоток жидкой бариевой взвеси, оценивается акт глотания, скорость прохождения комка по пищеводу, характер раскрытия кардии, форма и размеры газового пузыря, перистолы желудка, его тонус, базальная секреция, исследуется рельеф слизистой желудка и делается минимум 1 обзорный снимок желудка при не тугом наполнении; при выявлении признаков, подозрительных на наличие язвы – прицельные снимки в проекциях, оптимальных для визуализации патологии, в том числе при пальпации и компрессии;

в.Затем больной по команде врача под контролем рентгеноскопии выпивает всю порцию бариевой взвеси сериями по несколько глотков подряд в разных проекциях, при этом оценивается состояние пищевода, функция кардии.

г.Далее проводится полипозиционное (в прямой, боковой, косых, при необходимости, в нестандартных проекциях) исследование желудка в вертикальном и горизонтальном положении в состоянии тугого наполнения с целью детальной оценки его положения, размеров, формы, контуров, эластичности стенок, перистальтики, секреторной и эвакуаторной способности, тонуса всех его отделов, определения локальной болезненности; при отсутствии органической патологии выполняется минимум 1 обзорный снимок желудка при тугом наполнении в прямой проекции; при выявлении рентгеноморфологических признаков язвы

выполняются прицельные и серийные снимки в оптимальных проекциях с компрессией и без нее;

д. Затем проводится исследование 12-перстной кишки и начальных отделов тощей кишки до связки Трейца; при отсутствии органической патологии делается 1 обзорный снимок 12-перстной кишки в проекции, оптимальной для визуализации всех ее отделов; при наличии органической патологии – прицельные снимки в различных проекциях с компрессией и без; по показаниям (стойкий спазм привратника, стеноз выводного отдела желудка) выполняется релаксационная дуоденография;

е. Перед окончанием обследования проводится предварительный анализ полученных рентгенограмм с целью оценки их качества и определения полноты проведенного обследования.

5) Физико-технические параметры:

а. При рентгеноскопии анодное напряжение и сила анодного тока подбираются врачом индивидуально в зависимости от конституции пациента на основании качества изображения на экране телевизионной системы или монитора;

б. Режимы при выполнении рентгенограмм желудка и 12-перстной кишки: анодное напряжение 90 – 100 кВ, экспозиция 6 – 8 мАс, выдержка 0,3 – 0,4 сек, РФТП = 80 см; рентгенограммы делаются при задержке дыхания на выдохе (команда «Вдохнуть, выдохнуть и не дышать!»); во всех случаях используется отсеивающая решетка и максимальное диафрагмирование;

5) Маркировка полученных рентгенограмм (дата, ФИО пациента, № исследования);

6) Делаются соответствующие записи в журнал ежедневного учета рентгенологических следований (порядковый номер, ФИО и возраст больного, отделение, область исследования, характер и объем исследования, количество снимков)

4. Производится оценка качества полученных рентгенограмм, производится их анализ, на основании данных рентгеноскопии и рентгенографии оформляется протокол рентгенологического обследования и формулируется рентгенологическое заключение;

5. Вносятся данные в лист учета индивидуальных доз облучения пациента.

ЗАДАЧА № 5

Из гастроэнтерологического отделения больницы в рентгеновский кабинет доставлена больная для проведения рентгенологического исследования.

Данные анамнеза: считает себя больной в течении 6 месяцев, когда появились слабость непостоянные боли в животе, вздутие живота, неустойчивость стула, периодически – стул цвета «малинового желе».

На момент поступления больная жаловалась слабость, боли в животе, стул цвета «малинового желе».

Объективно: состояние больной удовлетворительное, болезненность при пальпации по ходу толстой кишки, в анализе крови – небольшая анемия.

Ваши действия?

1. Алгоритм обследования:

У больной имеется клиника рака толстой кишки.

Цель обследования – подтвердить (выявить рентгенологические признаки рака толстой кишки) или исключить наличие предполагаемого заболевания; при выявлении раковой опухоли определить ее точную локализацию по отделам кишки, распространенность, наличие сопутствующих заболеваний наличие или отсутствие осложнений (пенетрации, перфорации, малигнизации, стеноза), сопутствующие заболевания пищевода, желудка и 12-перстной кишки.

Программа обследования данной больной включает ирригоскопию, -графию с выполнением обзорных и прицельных рентгенограмм, при выявлении опухоли – рентгенографию органов грудной полости (для исключения метастазов в легкие).

Дифференциальная диагностика проводится с хроническим колитом, неспецифическим язвенным колитом, болезнью Крона, туберкулезом кишечника.

2. Подготовка к обследованию: обследование проводится утром натощак (допустим легкий завтрак – стакан несладкого чая и кусок белого хлеба с маслом), накануне – 2 очистительные клизмы с интервалом в 30 мин, утром (не позднее, чем за 2 часа до исследования) – еще одна очистительная клизма. .

3.Выполнение обследования:

1)Включить питание аппарата и переключить его на работу на первом рабочем месте (на рабочем месте врача);

2)Подготовить комплект кассет с рентгеновской пленкой размерами 13x18 (для выполнения прицельных снимков), 18x24 см (для прицельных и обзорных снимков), 15x40 (для серийных снимков) и 24x30 (для серийных и обзорных снимков);

3)Приготовить водную взвесь сернокислого бария для ирригоскопии (400 г. сульфата бария на 1600 – 2000 мл воды + танин до 0,5 % раствора), которая подогревается до температуры 33 – 35 градусов;

4)Снять с больного верхнюю одежду, при этом внимательно проследить, чтобы оставшаяся одежда не имела пуговиц, молний, застежек и т.д. и т.п.;

5)Собрать аппарат для выполнения энтерооклизмы (типа аппарата Боброва) и заполнить его бариевой взвесью.

б)Приступить к непосредственному проведению обследования:

а.Пациент укладывается в горизонтальное положение на столе-штативе первого рабочего места, в задний проход вставляется наконечник аппарата для энтерооклизмы;

б.Под контролем рентгеноскопии производится постепенное заполнение всех отделов толстой кишки (до купола слепой кишки) с выполнением обзорных снимков всех отделов толстой кишки при тугом заполнении в оптимальных проекциях, исключая суперпозицию кишечных петель; оцениваются положение отделов толстой кишки, контуры, тонус, эластичность стенок, перистальтика, ширина просвета, характер гаустрации, наличие локальной болезненности и смещаемость отделов (при рентгенопальпации)

в.При выявлении признаков органической патологии производятся прицельные снимки пораженного участка при тугом наполнении;

г.Пациент опорожняется;

д.После опорожнения пациент укладывается в горизонтальное положение на втором рабочем месте, и выполняется обзорная рентгенограмма органов брюшной полости с целью исследования рельефа слизистой оболочки толстой кишки;

е.По показаниям после опорожнения производится заполнение толстой кишки воздухом и выполняются обзорные и прицельные рентгенограммы при двойном контрастировании для более детальной оценки участка органической патологии;

е.Перед окончанием обследования проводится предварительный анализ полученных рентгенограмм с целью оценки их качества и определения полноты проведенного обследования.

5)Физико-технические параметры:

а.При ирригоскопии анодное напряжение и сила анодного тока подбираются врачом индивидуально в зависимости от конституции пациента на основании качества изображения на экране телевизионной системы или монитора;

б. Режимы при выполнении рентгенограмм: анодное напряжение 80 – 85 кВ, экспозиция: 16 – 50 мАс, выдержка: 0,4 – 0,6 сек, РФТП = 80 см; рентгенограммы делаются при задержке дыхания на выдохе со втянутым животом (команда «Вдохнуть, выдохнуть, втянуть живот и

не дышать!»); во всех случаях используется отсеивающая решетка и максимальное диафрагмирование;

5) Маркировка полученных рентгенограмм (дата, ФИО пациента, № исследования);

6) Делаются соответствующие записи в журнал ежедневного учета рентгенологических следований (порядковый номер, ФИО и возраст больного, отделение, область исследования, характер и объем исследования, количество снимков)

4. Производится оценка качества полученных рентгенограмм, производится их анализ, на основании данных гирригоскопии, -графии оформляется протокол рентгенологического обследования и формулируется рентгенологическое заключение;

5. Вносятся данные в лист учета индивидуальных доз облучения пациента.

Контролируемый раздел 5

Рентгенодиагностика заболеваний пищеварительного тракта

001. Оптимальной проекцией при рентгенологическом исследовании дистального отдела пищевода в вертикальном положении является:

- а) прямая
- б) боковая
- в) вторая косая
- г) первая косая

002. Состояние перистальтики желудочно-кишечного тракта можно объективно оценить с помощью:

- а) рентгеноскопии
- б) рентгенографии
- в) функциональных проб
- г) серийной флюорографии, видеозаписи

003. Наиболее простым способом введения газа в пищевод для его двойного контрастирования является:

- а) введение через тонкий зонд
- б) проглатывание больным воздуха
- в) насасывание воздуха вместе с бариевой взвесью через трубочку
- г) прием больным раствора соды и лимонной кислоты

004. При рентгенодиагностике органических заболеваний глотки наиболее информативной методикой является:

- а) рентгенография мягких тканей шеи в боковой проекции
- б) контрастное исследование глотки с бариевой взвесью
- в) релаксационная контрастная фарингография
- г) томография

005. Для выявления функциональных заболеваний глотки наиболее информативной методикой является:

- а) бесконтрастная рентгенография (по Земцову)
- б) рентгенография в горизонтальном положении с бариевой взвесью
- в) контрастная фарингография с применением функциональных проб (глотание, Мюллера, Вальсальвы и др.)
- г) релаксационная фарингография

006. Бесконтрастная рентгенография глотки и шейного отдела пищевода в боковой проекции чаще применяется при диагностике:

- а) опухолей глотки и пищевода
- б) инородных тел пищевода
- в) опухолей щитовидной железы
- г) нарушений акта глотания

007. Методика Ивановой-Подобед заключается:

- а) в исследовании с бариевой пастой
- б) в двойном контрастировании пищевода
- в) в приеме чайной ложки густой бариевой взвеси и последующем смывании ее со стенки пищевода приемом воды
- г) в даче ваты, смоченной бариевой взвесью

008. Рентгенологическое исследование пищевода с бариевой взвесью и добавлением вяжущих средств может оказаться полезным:

- а) при раке ретрокардиального отдела (сегмента)
- б) при варикозном расширении вен
- в) при дивертикулах
- г) при ахалазии кардии

009. Наилучшие условия для оценки состояния кардиоэзофагеального перехода возникают при исследовании в горизонтальном положении. Оптимальной проекцией является:

- а) левая сосковая (на спине)
- б) правая сосковая (на спине)
- в) левая лопаточная (на животе)
- г) правая лопаточная (на животе)

010. Структуру стенки желудка или кишки можно выявить с помощью

- а) двойного контрастирования
- б) УЗИ
- в) КТ
- г) МРТ

011. Толщину стенки органов желудочно-кишечного тракта изучают по данным:

- а) двойного контрастирования
- б) рентгеновской париетографии
- в) УЗИ

г) КТ

012. Для дифференциальной диагностики функциональных и органических сужений области пищеводно-желудочного перехода наилучший эффект дают фармакологические препараты из группы:

- а) холинолитиков - атропин, метацин
- б) нитритов - амилнитрит, нитроглицерин
- в) ангиоблокаторов - бускопан и др.
- г) холиномиметиков - морфин и др.

013. Для релаксации желудочно-кишечного тракта применяют:

- а) морфин
- б) пилокарпин
- в) прозерпин, ациклидин
- г) атропин, метацин, аэрон

014. Рентгенологической методикой, уточняющей изменения двенадцатиперстной кишки при заболеваниях соседних органов, является:

- а) исследование желудка и кишечника с бариевой взвесью
- б) релаксационная дуоденография
- в) внутривенная холеграфия
- г) пневмоперитонеум

015. Преимуществом рентгенологического исследования тонкой кишки с пищевым завтраком является:

- а) быстрота исследования
- б) небольшая доза облучения больного
- в) физиологичность, возможность диагностики функциональных изменений, быстрота исследования
- г) возможность диагностики полипов

016. Преимущества энтероклизмы перед другими методиками рентгенологического исследования тонкой кишки состоит в том, что она:

- а) не дает осложнений, не имеет противопоказаний
- б) позволяет изучить функциональные нарушения
- в) позволяет оценить сроки пассажа бария по кишке
- г) позволяет выявить участки сужения, их протяженность, сокращает продолжительность исследования

017. Основной методикой рентгенологического исследования ободочной кишки является:

- а) пероральное заполнение
- б) ирригоскопия
- в) водная клизма и супервольтная рентгенография
- г) методика Шерижье

018. Первичное двойное контрастирование ободочной кишки применяется для диагностики:

- а) любых заболеваний
- б) только воспалительных заболеваний
- в) только небольших опухолей
- г) только стенозирующих опухолей

019. Для детального исследования илеоцекальной области и терминального отдела тонкой кишки наиболее целесообразно использовать:

- а) ирригоскопию
- б) методику контрастной энтероклизмы
- в) пероральное заполнение
- г) методику Шерижье

020. Рентгенологическое исследование пищеварительного тракта через 24 часа после приема бариевой взвеси применяется:

- а) для изучения патологии толстой кишки
- б) для исследования илеоцекальной области
- в) для контроля сроков пассажа бариевой взвеси по желудочно-кишечному тракту, изучения положения ободочной кишки
- г) для изучения патологии тонкой кишки

021. При длительном выделении желчи из дренажа холедоха после операции на желчных путях показана:

- а) лапароскопия
- б) фистулография
- в) пероральная холецистография
- г) внутривенная холеграфия

022. Наиболее информативной методикой исследования билиарной системы при желчекаменной болезни является:

- а) эндоскопическая РХПГ
- б) ультразвуковое исследование
- в) внутривенная холецистохолангиография
- г) инфузионная холеграфия

023. Скорлупообразное обызвествление мозаичного характера неправильной округлой или шаровидной формы в любом отделе живота - характерный признак:

- а) организовавшейся гематомы
- б) злокачественной опухоли желудочно-кишечного тракта
- в) паразитарной кисты
- г) тератодермоидной опухоли

024. Компактно расположенная группа однородных известковых глыбок над лонным сочленением обусловлена:

- а) камнями мочевого пузыря
- б) флеболитами
- в) тератодермоидной кистой
- г) фибромой матки или аденомой предстательной железы

025. Абдоминальный отдел пищевода по отношению к брюшине располагается:

- а) интраперитонеально
- б) экстраперитонеально
- в) мезоперитонеально
- г) по-разному, в зависимости от ее отдела

026. Червеобразный отросток по отношению к брюшине чаще располагается:

- а) интраперитонеально
- б) экстраперитонеально
- в) мезоперитонеально
- г) по-разному, в зависимости от ее отдела

027. Прямая кишка по отношению к брюшине располагается:

- а) интраперитонеально
- б) экстраперитонеально
- в) мезоперитонеально
- г) по-разному, в зависимости от ее локализации

028. Верхний полюс глотки находится на уровне:

- а) основания черепа
- б) хоан
- в) корня языка
- г) подъязычной кости

029. Средняя ширина просвета тубулярного пищевода при тугом заполнении его не превышает:

- а) 1 см
- б) 2 см
- в) 3 см
- г) 4 см

030. Не изменяет нормальный ход контрастированного пищевода:

- а) аорта
- б) левый главный бронх
- в) левое предсердие
- г) непарная вена

031. Основным видом моторики пищевода, способствующим продвижению плотной пищи, является:

- а) первичная перистальтическая волна

- б) вторичная перистальтическая волна
- в) третичные сокращения
- г) тотальный спазм пищевода

032. Поперечный срез на уровне тела позвонка ТЫ2 пройдет через все перечисленные ниже анатомические структуры, кроме:

- а) селезенки
- б) левой почки
- в) ободочной кишки
- г) дуоденоюнального перехода

033. Если больной испуган или эмоционально расстроен, его желудок:

- а) гипотоничен
- б) гипертоничен
- в) усиленно перистальтирует
- г) функция желудка не меняется

034. При умеренном раздувании желудка (и других органов желудочно-кишечного тракта) его стенки в нормальных условиях:

- а) выпрямлены
- б) вогнуты
- в) выпуклы
- г) полигональны

035. Складки слизистой антрального отдела желудка являются результатом деятельности мышечного слоя. Нормальным для них направлением является:

- а) продольное
- б) поперечное
- в) косое
- г) любое из перечисленных, в зависимости от фазы моторики

036. В нормальных условиях продолжительность пассажа бариевой взвеси по тонкой кишке составляет:

- а) 1 ч
- б) 3 ч
- в) 5 ч
- г) 7 ч

037. Складки слизистой лучше выражены:

- а) в тощей кишке
- б) в подвздошной кишке
- в) в двенадцатиперстной кишке
- г) в тощей и двенадцатиперстной кишке

038. Ворсинки слизистой тонкой КИШКИ предназначены:

- а) для лучшего смешивания пищи и ферментов
- б) для увеличения площади всасывающей поверхности
- в) удлинения кишки
- г) обеспечивают большее расширение просвета

039. Функциями илеоцекального клапана являются:

- а) предотвращение преждевременного попадания содержимого тонкой кишки в слепую до завершения процесса переваривания
- б) предотвращение попадания толстокишечной флоры в тонкую кишку
- в) обе указанные выше
- г) ни одна из перечисленных

040. Из перечисленных отделов кишечника не имеет брыжейки:

- а) двенадцатиперстная кишка
- б) тощая кишка
- в) подвздошная кишка
- г) сигмовидная кишка

041. 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

042. Показателем нормального общего желчного протока является:

- а) длина около 7,5 см
- б) диаметр менее 10 мм
- в) диаметр 15 мм
- г) длина около 10 мм

043. Левый купол диафрагмы располагается по отношению к правому:

- а) на одном уровне
- б) на одно ребро (межреберье) ниже
- в) на одно ребро (межреберье) выше
- г) ниже на вдохе, выше на выдохе

044. У детей, по сравнению со взрослыми, диафрагма располагается:

- а) выше
- б) ниже
- в) на том же уровне
- г) нет определенной закономерности

045. Экскурсия диафрагмы в нормальных условиях составляет при умеренном и глубоком вдохе соответственно:

- а) 0,5 см и 1 см

- б) 1 см и 2 см
- в) 2-3 см и 4 см
- г) 4 см и 5 см

046. Характерная форма кисты пищевода:

- а) округлая
- б) овальная или висячей капли
- в) неправильная
- г) типа "песочных часов"

047. При "грудном желудке" пищевод всегда:

- а) расширен
- б) укорочен
- в) деформирован
- г) извилист

048. Для общей брыжейки кишечника не характерно:

- а) отсутствие дуоденоюнального изгиба
- б) расположение петель тощей кишки в правой половине брюшной полости
- в) расположение петель тощей кишки в левой половине брюшной полости
- г) расположение слепой кишки в центральных отделах брюшной полости

049. Изменения в различных отделах желудочно-кишечного тракта, обусловленные развитием фиброзной ткани в подслизистом слое и атрофией гладкой мускулатуры, имеют место:

- а) при системной красной волчанке
- б) при узелковом периартериите
- в) при склеродермии
- г) как исход воспалительных процессов

050. Болезнь Гиршпрунга (врожденный мегаколон) обусловлена:

- а) недоразвитием мышечного слоя
- б) избытком ганглионарных клеток в мышечном слое кишки
- в) отсутствием ганглионарных клеток в мышечном слое кишки
- г) сегментарной атрезией кишки

051. Рентгенологическим симптомом пареза или паралича глотки является:

- а) расширение позадиперстневидного мягкотканного пространства
- б) деформация грушевидных синусов
- в) задержка контрастного вещества в валекулах и грушевидных синусах
- г) асимметричное прохождение контрастного вещества через глотку

052. Термин "штопорообразный пищевод" отражает:

- а) аномалию развития
- б) порок развития

- в) нейромышечное заболевание
- г) воспалительное заболевание

053. Абдоминальный отрезок пищевода, имеющий вид "мышинного хвоста", описывают как характерный признак:

- а) при склеродермии
- б) при кардиоэзофагеальном раке
- в) при ахалазии кардии
- г) при эпифренальном дивертикуле

054. Парадоксальная дисфагия (задержка жидкой пищи) может встретиться:

- а) при дивертикуле пищевода
- б) при ожоге пищевода
- в) при эзофагокардиальном раке
- г) при ахалазии кардии

055. Нарушение функции глотки и аспирация контрастного вещества в трахею наблюдается:

- а) при дивертикуле пищевода
- б) при ожоге пищевода
- в) при эзофагите
- г) при парезе (параличе) глотки

056. При парезе глотки на стороне поражения валикулы и грушевидные синусы:

- а) не заполняются
- б) быстро опорожняются
- в) длительно заполнены бариевой взвесью, расширены
- г) деформированы

057. Рефлюкс-эзофагит является следствием:

- а) снижения тонуса нижнего пищеводного сфинктера и пищеводного клиренса
- б) нарушения моторики пищевода и желудка
- в) ослаблением пропульсивной активности желудка
- г) сочетания всего вышеперечисленного

058. При химических ожогах пищевода рубцовое сужение просвета чаще наблюдается:

- а) в верхней трети
- б) в средней трети
- в) в дистальной трети
- г) в местах физиологических сужений

059. Пептические язвы пищевода чаще встречаются на уровне:

- А. шейного отдела
- Б. верхней трети (1-3 сегментов)
- В. средней трети (4-6 сегментов)

Г. нижней трети (7-9 сегментов)

060. Язвы пищевода возникают:

- а) при мозговых расстройствах, после операций, или в результате травмы
- б) при грыжах пищеводного отверстия диафрагмы, язвах желудка или 12-перстной кишки, островковой гетеротопии желудочной слизистой в пищеводе
- в) при диабете
- г) сопровождают варикозное расширение вен пищевода

061. Наиболее частым осложнением язвы пищевода является:

- а) малигнизация
- б) рубцовое сужение просвета
- в) перфорация стенки пищевода
- г) кровотечение

062. Стойкое циркулярное сужение средней и нижней третей пищевода протяженностью более 6 см с супрастенотическим расширением и карманоподобным нависанием стенки на границе с сужением. Это характерные рентгенологические проявления:

- а) при эндофитном раке
- б) при рубцовом сужении после ожога
- в) при эзофагоспазме
- г) при склерозирующем медиастините

063. Осложнением грыжи пищеводного отверстия диафрагмы является:

- а) язва грыжевого мешка
- б) рефлюкс-эзофагит
- в) кровотечение
- г) все ответы правильные

064. Укорочение пищевода вследствие рубцовых изменений и фиксированная грыжа пищеводного отверстия диафрагмы чаще всего является следствием:

- а) диабета
- б) ахалазии кардии
- в) рефлюкс-эзофагита
- г) резекции желудка

065. Рентгенологические признаки: дополнительная тень на фоне заднего средостения, краевой дефект наполнения пищевода с двумя и более контурами, отсутствие ригидности стенок, сохранение слизистой характерны:

- а) для полиповидного рака пищевода
- б) для увеличения бифуркационных лимфоузлов
- в) для неэпителиальной опухоли
- г) для аномально расположенной правой подключичной артерии

066. Стойкое сужение пищевода протяженностью до 5 см с неровными контурами и ригидными стенками, нарушение проходимости пищевода, отсутствие нормального рельефа слизистой с симптомом обрыва складки. Это рентгенологические симптомы:

- а) эзофагоспазма
- б) рубцовой стриктуры
- в) эндифитного рака
- г) вторичных изменений пищевода при хроническом медиастините

067. Рак пищевода чаще встречается:

- а) в верхнем отделе пищевода
- б) в среднем отделе пищевода
- в) в нижнем отделе пищевода
- г) в абдоминальном отрезке пищевода

068. Тракционные дивертикулы пищевода чаще обнаруживаются:

- а) в шейном отделе пищевода
- б) в ампулярной части пищевода
- в) в абдоминальном отрезке
- г) на уровне бифуркации трахеи

069. Дивертикулы пищевода, образующиеся при хроническом медиастините, называются:

- а) ценкеровскими
- б) эпифренальными
- в) пульсионными
- г) рационными

070. Ценкеровские дивертикулы образуются в верхнем конце пищевода:

- а) на передней стенке
- б) на задней стенке
- в) на боковых стенках
- г) на передней и боковых стенках

071. Пульсионные дивертикулы могут возникать в пищеводе:

- а) при склерозирующих медиастенитах
- б) при щелочных эзофагитах, рубцовых стриктурах пищевода
- в) при первичном туберкулезе, монолиазе
- г) при стойком повышении внутрипищеводного давления

072. Пептический эзофагит:

- а) обычно локализуется в нижней трети пищевода
- б) характеризуется нечетким, "разломаченным" контуром, расширением просвета; могут наблюдаться изъязвления и дефекты наполнения
- в) дефекты имеют вид серпантина, меняют величину и форму в зависимости от степени наполнения пищевода, положения больного, фазы дыхания
- г) характеризуется сужением просвета

073. Варикоз вен пищевода:

- а) обычно локализуется в нижней трети пищевода
- б) характеризуются нечетким, "разлохмаченным" контуром, расширением просвета; могут наблюдаться изъязвления и дефекты наполнения
- в) дефекты имеют вид серпантина, меняют величину и форму в зависимости от степени наполнения пищевода, положения больного, фазы дыхания
- г) локализуется в верхней трети пищевода

074. Парез глотки типичен:

- а) для опухоли щитовидной железы
- б) для праволежащей дуги аорты
- в) для сердечных пороков
- г) для периферического рака легкого

075. В верхней трети пищевода при стандартном исследовании в прямой и первой косой проекциях определяется косо идущая линия просветления, дающая "симптом плохо репонированного перелома". Во II косой проекции на этом уровне пищевод в виде небольшой дуги смещен кпереди. Эта картина патогномонична:

- а) для праволежащей дуги аорты
- б) для аномалии отхождения правой подключичной артерии
- в) для рубцового сужения аортального сегмента
- г) для врожденного стеноза пищевода

076. В подбронхиальном сегменте контрастированного пищевода вдавление по левой и задней стенке возникает:

- а) при наличии аортального стеноза
- б) при уплотнении нисходящей аорты
- в) при наличии легочной гипертензии
- г) все ответы правильны

077. Типичной локализацией эзофаго-бронхиальных свищей является:

- а) уровень бифуркации трахеи
- б) аортальный сегмент
- в) ретрокардиальный сегмент
- г) дистальный отдел пищевода

078. Сужение верхней трети грудного отдела пищевода не характерно:

- а) для рака
- б) для рубцового сужения после ожога
- в) для стенозирующего эзофагита
- г) для склерозирующего медиастинита

079. В рентгенологической картине ахалазии кардии, кардиоспазма, кардиоэзофагиального рака, склеродермии общим симптомом является:

- а) смещение пищевода
- б) расширение пищевода
- в) укорочение пищевода
- г) удлинение пищевода

080. Наиболее сходную рентгенологическую картину дают следующие заболевания пищевода:

- а) варикозное расширение вен и рак
- б) чашеподобная карцинома и язва
- в) стенозирующий кардио-эзофагеальный рак и кардиоспазм
- г) рубцовое сужение после ожога и изменения при склеродермии

081. На основании сходной рентгенологической картины следует дифференцировать изменения пищевода:

- а) при склеродермии и рубцовом стенозе после ожога
- б) при энтерогенной кисте и раке
- в) при атрезии и ахалазии
- г) при фиксированной грыже пищеводного отверстия и эпифренальном дивертикуле

082. Методика Ивановой-Подобед применяется при рентгенодиагностике:

- а) малого рака пищевода
- б) инородного тела пищевода
- в) дивертикулов пищевода
- г) полипов пищевода

083. Трехслойная ниша, выступающая за контур желудка, рубцовая деформация желудка и воспалительная перестройка рельефа слизистой характерны:

- а) для острой язвы
- б) для пенетрирующей язвы
- в) для дивертикула
- г) для инфильтративно-язвенного рака

084. Плоская ниша в антральном отделе желудка (около 2,5 см в диаметре), неправильной формы с обширной аперистальтической зоной вокруг характерна:

- а) для доброкачественной язвы
- б) для пенетрирующей язвы
- в) для изъязвленного рака
- г) для эрозивного начального рака

085. Поверхностная ниша в виде "штриха" с зоной сглаженной слизистой вокруг, выпрямленность и укорочение малой кривизны желудка соответственно локализации изменений. Это характерные проявления:

- а) доброкачественной язвы
- б) пенетрирующей язвы
- в) озлокачественной язвы

г) эрозивного начального рака

086. Наиболее часто послеязвенная рубцовая деформация желудка проявляется в виде:

- а) песочных часов
- б) улитки
- в) гаудековской
- г) укорочения малой кривизны

087. В пилоро-дуоденальной области рубцово-язвенный стеноз чаще встречается на уровне:

- а) препилорического отдела желудка
- б) привратника
- в) луковицы двенадцатиперстной кишки
- г) постбульбарного отдела

088. Деформация антрального отдела Гаудека является результатом рубцевания хронической язвы на малой кривизне желудка:

- а) в верхней половине тела
- б) в нижней трети тела или в углу желудка
- в) в антральном отделе
- г) правильно Б) и В)

089. Желудок увеличен в размерах с жидкостью натошак. Малая кривизна антрального отдела укорочена, пилоро-дуоденальная область гипермотильная, привратник сужен, асимметричен, луковица двенадцатиперстной кишки деформирована. Опорожнение желудка замедленное. Эти симптомы характерны:

- а) для эндофитного рака
- б) для рубцово-язвенного стеноза привратника
- в) для антрального ригидного гастрита
- г) для врожденного пилоростеноза

090. Луковица двенадцатиперстной кишки деформирована в виде трилистника. Язвенную нишу (или так называемые "целующиеся" ниши) следует искать:

- а) в основании луковицы
- б) в центре луковицы
- в) на вершине луковицы
- г) в карманах луковицы

091. Множественные дефекты наполнения желудка 0,5-1 см в диаметре правильной округлой формы, с четкими контурами и гладкой поверхностью на фоне неизменной слизистой. Это рентгенологические симптомы:

- а) варикозного расширения вен
- б) избыточной слизистой
- в) полипов
- г) полипозного гастрита

092. Определяющими симптомами эндофитного (инфильтративного) рака желудка являются:

- а) уменьшение размеров желудочного пузыря, отсутствие перистальтики, нарушение эвакуации из желудка:
- б) центральный дефект наполнения, дефект на рельефе, дополнительная тень на фоне газового пузыря желудка
- в) укорочение малой кривизны желудка, ригидность его стенок, отсутствие складок, микрогастрия
- г) краевой дефект наполнения, атипичный рельеф, нарушение перистальтики

093. Наиболее частой морфологической формой раннего рака желудка является:

- а) фунгозный
- б) инфильтративный
- в) эрозивно-язвенный
- г) перфоративный

094. Антральный отдел желудка укорочен и циркулярно сужен, контуры его по большой кривизне зазубренные, перистальтика умеренной силы, складки слизистой поперечно и косо перестроены. Это рентгенологическая картина:

- а) эндофитного рака
- б) рубцово-язвенного стеноза привратника
- в) антрального ригидного гастрита
- г) улиткообразной деформации

095. При синдроме Золлингера-Эллисона чаще всего наблюдается сочетание:

- а) язвы луковицы с панкреатитом
- б) язвы луковицы с аденомой поджелудочной железы
- в) язвы желудка с холециститом
- г) язвы желудка с аппендицитом

096. Одиночный центральный дефект наполнения неправильно округлой формы размерами более 3 см, легко смещающийся более чем на 10 см. Это характерные признаки:

- а) полипа
- б) неэпителиальной опухоли
- в) полипозного рака
- г) безоара

097. Пептическая язва анастомоза после резекции желудка чаще встречается:

- а) при резекции по Бильрот-I по поводу язвы
- б) при резекции по Бильрот-I по поводу опухоли
- в) при резекции по Бильрот-II по поводу язвы
- г) при резекции по Бильрот-II по поводу опухоли

098. Синдром приводящей петли является результатом:

- а) резекции желудка и анастомоза по Ру
- б) гастроэнтероанастомоза на длинной петле впереди ободочной кишки
- в) механических факторов, приводящих к затруднению оттока дуоденальных соков (ущемление, заворот, инвагинация отводящей петли и др.)
- г) моторной дискинезии и гипермоторной дисфункции анастомозирующей кишечной петли

099. Демпинг-синдром после резекции желудка проявляется:

- а) мышечными судорогами вскоре после еды
- б) спазмом кистей и стоп через час после еды
- в) слабостью, потливостью, тахикардией, головокружением, имеющие тенденцию к уменьшению в горизонтальном положении
- г) все ответы правильны

100. Наиболее важное методическое условие для рентгенодиагностики

поддиафрагмального абсцесса как раннего осложнения после резекции желудка - это:

- а) латерография для изучения левого поддиафрагмального пространства
- б) рентгенография в прямой и боковой проекциях
- в) рентгенологическое исследование с контрастированием культи желудка
- г) рентгенологическое исследование с контрастированием селезеночной кривизны ободочной кишки

101. Небольшое выпячивание неопределенной формы на медиальной стенке верхнего изгиба двенадцатиперстной кишки, стойкое сужение просвета на этом уровне без нарушения проходимости, выраженная гипермоторность, утолщение и обрыв складок слизистой. Это характерные признаки:

- а) внелуковичной язвы
- б) распадающегося рака
- в) дивертикула
- г) дуоденита

102. Спазм нисходящего отдела 12-перстной кишки с грубой неравномерной зубчатостью медиального контура (симптом полисада) признаки:

- а) хронического панкреатита
- б) перидуоденита
- в) дивертикулита
- г) может быть при любом из перечисленных заболеваний

103. При стандартном рентгенологическом исследовании определяется повышенный тонус тонкой кишки, неравномерное ускорение продвижения контрастного вещества, жидкость и слизь в просвете, нечетко определяются зернисто-нодулярный рельеф и утолщенные круговые складки, сегментация и фрагментация бариевого столба. Ваше заключение -

- а) болезнь Крона

- б) туберкулез
- в) синдром нарушенного всасывания тонкой кишки
- г) лимфогранулематоз

104. Ограниченное сужение просвета тонкой кишки в форме ригидного канала с исчезновением складок и супрастенотическим расширением, фиксированность пораженного сегмента, плоские краевые дефекты. Это характерные рентгенологические признаки:

- а) болезни Крона
- б) туберкулеза (инфильтративная форма)
- в) стенозирующего рака
- г) саркомы

105. Атрофия ворсинок тонкой кишки наиболее выражена:

- а) при болезни Уиппла
- б) при кишечной аллергии
- в) при нетропическом спру
- г) при энтеропатиях

106. В верхней половине тонкой кишки наиболее частой злокачественной опухолью является:

- а) рак
- б) лимфома
- в) лейомиосаркома
- г) карциноидная опухоль

107. Стеаторрея, отложение нейтрального жира и жирных кислот в подслизистой и в лимфатических узлах, расширение просвета кишки - признаки, характерные:

- а) для целиакии
- б) для хронического панкреатита
- в) для энтеропатии
- г) для болезни Уиппла

108. Синдром Пейтца-Еггерса - это сочетание полипоза тонкой кишки:

- а) с выпотом в плевре
- б) с пигментными пятнами на коже и слизистых
- в) с дивертикулом Меккеля
- г) с хроническим аппендицитом

109. Повышение уровня серотонина (5-гидроксииндолацетиловой кислоты) в моче наблюдается:

- а) при синдроме Пейтца-Еггерса
- б) при демпинг-синдроме
- в) при карциноидном синдроме
- г) при хроническом панкреатите

110. У больного с механической желтухой в нисходящем отделе двенадцатиперстной кишки определяется дефект наполнения размерами 2х2,5 см неправильной формы, кишка раздражена. Эти симптомы характерны:

- а) для саркомы
- б) для рака большого дуоденального соска
- в) для лейомиомы
- г) для полипа

111. У больного с интермитирующей механической желтухой при ЭРХПГ обнаружено сужение дистального конца ОЖП в виде «писчего пера» и вдавление медиальной стенки кишки по месту впадения протока. Это проявление:

- а) камня в ампуле 12-перстной кишки
- б) стенозирующего папиллита
- в) опухоли большого дуоденального соска
- г) парафатерального дивертикула

112. Рентгенодиагностика функциональных нарушений толстой кишки основывается на изменениях:

- а) положения и размеров кишки
- б) гаустрации, ширины просвета, сроков пассажа бариевой взвеси
- в) рельефа слизистой оболочки
- г) эластичности стенок кишки

113. При рентгенологическом исследовании в левой половине ободочной кишки отмечены сужение просвета, мелкая зубчатость и двойной контур кишечной стенки, нарушение моторики, отечность складок слизистой, отечность или отсутствие складок слизистой. Эти признаки характерны для:

- а) токсического мегаколона
- б) дивертикулеза
- в) язвенного колита
- г) злокачественной лимфомы

114. Экссудативное воспаление с вовлечением всей кишечной стенки и образованием эпителиоидных гранулем в подслизистом слое характерно:

- а) для постлучевого колита
- б) для язвенного колита
- в) для гранулематозного колита
- г) для спастического колита

115. Дефект наполнения в сигмовидной кишке более 1,5 см в диаметре с волнистыми контурами и ячеистой структурой, меняющей форму при повышении внутрикишечного давления - рентгенологические признаки:

- а) аденоматозного полипа
- б) ювемиального полипа

- в) ворсинчатой опухоли
- г) неэпителиальной опухоли

116. Рак ободочной кишки из полипа на ножке возникает:

- а) часто
- б) редко
- в) в половине случаев
- г) случайно

117. Стойкое циркулярное сужение ободочной кишки протяженностью 3-5см с подрытыми краями и неровными контурами наблюдается:

- а) при дивертикулезе
- б) при стенозирующем раке
- в) при язвенном колите
- г) при болезни Гиршпрунга

118. Сигмовидная кишка смещена кверху и фиксирована, ее просвет неравномерно сужен, рельеф сохранен, но перестроен: Такая картина наблюдается:

- а) при язвенном колите
- б) при раке сигмовидной кишки
- в) при вторичных изменениях кишки патологическими процессами придатков у женщин
- г) при эктопированной ("тазовой") почке

119. При рентгенологическом исследовании оперированной толстой кишки первоочередное внимание уделяется оценке:

- а) формы и положения кишки
- б) состояния созданных анастомозов
- в) проходимости кишки
- г) рельефа слизистой оболочки кишки

120. Симптом развертывания подковы двенадцатиперстной кишки ярче выражен:

- а) при раке большого дуоденального (фатерова) соска
- б) при раке головки поджелудочной железы
- в) при ретенционных кистах поджелудочной железы
- г) при индуративном панкреатите

121. Пусковой (триггерный) механизм при панкреатитах обусловлен:

- а) протеолитическими ферментами поджелудочной железы
- б) присоединяющейся инфекцией
- в) геморрагиями
- г) инфарктами (тромбозами)

122. Три месяца назад больной перенес операцию по поводу рака головки поджелудочной железы. При обзорном рентгенологическом исследовании брюшной полости в проекции общего желчного и панкреатического протока определяются

дренажные трубки, имеется газ в желчных протоках. Наиболее вероятен следующий тип операции:

- а) билиодигестивный анастомоз
- б) панкреатодуоденальная резекция
- в) резекция хвоста поджелудочной железы
- г) дренирование сальниковой сумки

123. Опухоли поджелудочной железы, проявляющиеся гиперинсулинемией, примерно в 70% случаев являются:

- а) солитарной аденомой
- б) множественной аденомой
- в) карциномой
- г) гиперплазией

124. Цирроз печени характеризуется диффузным или очаговым увеличением количества:

- а) желчных протоков
- б) соединительной ткани
- в) печеночных клеток
- г) сосудистых элементов

125. Склерозирующие холангиты обусловлены сужением желчных протоков. При этом:

- а) вовлекается печеночный и общий желчный проток
- б) имеет место сужение только общего желчного протока
- в) изменения локализуются в сегментарных протоках печени
- г) в любом отделе билиарного дерева

126. Образование камней желчного пузыря обусловлено процессами:

- а) механическими
- б) химическими
- в) физико-химическими
- г) инфекционными

127. Рентгеноконтрастные камни желчного пузыря у детей и подростков взаимосвязаны:

- а) с дефицитом лактазы
- б) с чрезмерным потреблением молока
- в) с нарушением холестерина обмена
- г) с нарушением метаболизма кальция

128. Эмфизематозные холециститы часто наблюдаются у больных:

- а) с коронарокардиосклерозом
- б) с нелеченным или плохо леченным диабетом
- в) с подагрой
- г) с холедохолитиазом

129. У больного после холецистэктомии и дренирования общего желчного протока по поводу калькулезного холецистита, холедохолитиаза через дренажную трубку выделяется много желчи, кал обесцвечен. При фистулографии проток расширен, терминальный отдел его обтурирован, форма обтурации в виде менископодобного вдавления. Причина обтурации -

- а) рак
- б) камень
- в) рубцовая стриктура
- г) спазм

130. Частичная релаксация диафрагмы обычно определяется:

- а) справа в задних отделах
- б) справа в передних отделах
- в) слева в задних отделах
- г) слева в передних отделах

131. Выраженное нарушение подвижности диафрагмы нехарактерно:

- а) при панкреатите
- б) при холецистите
- в) при поддиафрагмальном абсцессе печени
- г) при механической кишечной непроходимости

132. Определяющим симптомом параэзофагеальной грыжи пищеводного отверстия диафрагмы является:

- а) короткий пищевод
- б) удлинённый пищевод
- в) перемещение кардиального отдела желудка в средостение
- г) обычное расположение пищевода и кардии

133. Травматические грыжи диафрагмы чаще образуются:

- а) в центральном отделе
- б) в заднем отделе правого купола
- в) в заднем отделе левого купола
- г) в переднем отделе левого купола

134. Для определения содержимого грыжевого выпячивания брюшной стенки в большинстве случаев достаточно:

- а) обзорного рентгенологического исследования брюшной полости
- б) исследования в латеропозиции
- в) контрастного исследования желудочно-кишечного тракта в прямой проекции
- г) УЗИ

135. К рентгенологическим признакам наличия свободной жидкости в брюшной полости относятся все перечисленные симптомы, за исключением признака:

- а) расширения латеральных каналов: нечеткость анатомических деталей

- б) воздушной тонкокишечной "арки" с закругленными концами
- в) треугольного, полулунного и полосовидного затемнения между раздутыми кишечными петлями
- г) при перемене положения больного наибольшая степень затемнения каждый раз определяется в нижележащих отделах брюшной полости

136. К прямым рентгенологическим признакам абсцесса брюшной полости относят:

- а) ограниченное затемнение брюшной полости
- б) смещение органов, окружающих участок затемнения
- в) ограниченный парез соседних кишечных петель
- г) горизонтальный уровень жидкости в ограниченной полости

137. Достоверным симптомом перфорации полого органа является:

- а) нарушение положения и функции диафрагмы
- б) свободный газ в брюшной полости
- в) свободная жидкость в отлогих местах брюшной полости
- г) метеоризм

138. У больного с клиникой острого живота при обзорном рентгенологическом исследовании обнаружен свободный газ в брюшной полости. 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

139. Диагноз механической непроходимости тонкой кишки и правой половины ободочной кишки по данным бесконтрастного рентгенологического исследования брюшной полости может быть установлен:

- а) в 55% случаев
- б) в 70% случаев
- в) в 85% случаев
- г) в 95% случаев

140. Классификация кишечной непроходимости по В.И.Петрову создана на основе:

- а) клинической картины
- б) рентгенологических проявлений
- в) причины, вызвавшей непроходимость
- г) уровня непроходимости

141. 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

142. Непроходимость вследствие обтурации кишки желчным камнем чаще локализуется:

- а) на уровне большого дуоденального соска
- б) на уровне Трейцевой связки
- в) в дистальном отделе подвздошной кишки
- г) в дистальном отделе толстой кишки

143. Первые рентгенологические симптомы кишечной непроходимости появляются:

- а) через 1-1,5 часа
- б) через 1,5-2,5 часа
- в) через 2,5-3 часа
- г) через 4-5 часа

144. На высоте кровотечения в верхних отделах желудочно-кишечного тракта рентгенологическое исследование производят:

- а) на трохоскопе с бариевой взвесью в различных положениях больного, без компрессии и пальпации
- б) в вертикальном положении с бариевой взвесью, но без компрессии и пальпации
- в) в горизонтальном положении с контрастированием желудка воздухом
- г) без каких-либо ограничений

145. При закрытой травме живота основным симптомом разрыва нисходящего отдела двенадцатиперстной кишки является:

- а) смещение диафрагмы, желудка и толстой кишки
- б) затемнение левой поддиафрагмальной области
- в) свободный газ в брюшной полости
- г) забрюшинная эмфизема

146. При тупой травме живота наиболее часто повреждается:

- а) эзофаго-кардиальный переход
- б) привратник
- в) двенадцатиперстная кишка
- г) поперечная ободочная кишка

147. У больного с переломом костей таза, при задержке мочи и гематурии необходимо произвести в первую очередь:

- а) ирригоскопию
- б) аортографию
- в) выделительную урографию
- г) цистографию

148. Рентгенологические признаки: высокое стояние и малая подвижность левого купола диафрагмы, реактивные изменения в плевральной полости и базальных отделах легкого, неоднородное затемнение под левым куполом диафрагмы с горизонтальным уровнем

жидкости, смещение желудка и селезеночного угла ободочной кишки. Эти признаки характерны для:

- а) разрыва селезенки
- б) тромбофлебитической спленомегалии
- в) левостороннего поддиафрагмального абсцесса
- г) рака хвоста поджелудочной железы с распадом

149. Различных размеров полостные образования с жидкостью и газом в проекции тени печени, определяемые в прямой и боковой проекциях, при отсутствии реактивных плевральных изменений свидетельствуют:

- а) об интерпозиции толстой кишки
- б) об ограниченном гнойном перитоните
- в) о поддиафрагмальном абсцессе
- г) об абсцессе печени

150. Множественные мелкие просветления в сочетании с повышенной пневматизацией участка желудочно-кишечного тракта, которые при исследовании в боковой проекции больного располагаются кзади, позволяют диагностировать:

- а) межкишечный абсцесс
- б) забрюшинную флегмону
- в) разрыв (перфорацию) полого органа
- г) дивертикулез кишечника

151. Наиболее достоверными рентгенологическими симптомами проникающего ранения пищевода при бесконтрастном исследовании являются все, кроме:

- а) газа в просвете пищевода
- б) пневмомедиастинума, эмфиземы мягких тканей шеи
- в) выпрямления шейного лордоза
- г) расширения тени средостения

152. Спазм нисходящего отдела 12-перстной кишки с грубой неравномерной зубчатостью медиального контура (симптом полисада) признаки:

- а) хронического панкреатита
- б) перидуоденита
- в) дивертикулита
- г) может быть при любом из перечисленных заболеваний

153. При стандартном рентгенологическом исследовании определяется повышенный тонус тонкой кишки, неравномерное ускорение продвижения контрастного вещества, жидкость и слизь в просвете, нечетко определяются зернисто-нодулярный рельеф и утолщенные круговые складки, сегментация и фрагментация бариевого столба. Ваше заключение -

- а) болезнь Крона
- б) туберкулез
- в) синдром нарушенного всасывания тонкой кишки

г) лимфогранулематоз

154. Ограниченное сужение просвета тонкой кишки в форме ригидного канала с исчезновением складок и супрастенотическим расширением, фиксированность пораженного сегмента, плоские краевые дефекты. Это характерные рентгенологические признаки:

- а) болезни Крона
- б) туберкулеза (инфильтративная форма)
- в) стенозирующего рака
- г) саркомы

155. Атрофия ворсинок тонкой кишки наиболее выражена:

- а) при болезни Уиппла
- б) при кишечной аллергии
- в) при нетропическом спру
- г) при энтеропатиях

156. В верхней половине тонкой кишки наиболее частой злокачественной опухолью является:

- а) рак
- б) лимфома
- в) лейомиосаркома
- г) карциноидная опухоль

157. Стеаторрея, отложение нейтрального жира и жирных кислот в подслизистой и в лимфатических узлах, расширение просвета кишки - признаки, характерные:

- а) для целиакии
- б) для хронического панкреатита
- в) для энтеропатии
- г) для болезни Уиппла

158. Синдром Пейтца-Егерса - это сочетание полипоза тонкой кишки:

- а) с выпотом в плевре
- б) с пигментными пятнами на коже и слизистых
- в) с дивертикулом Меккеля
- г) с хроническим аппендицитом

159. Повышение уровня серотонина (5-гидроксииндолацетиловой кислоты) в моче наблюдается:

- а) при синдроме Пейтца-Егерса
- б) при демпинг-синдроме
- в) при карциноидном синдроме
- г) при хроническом панкреатите

160. У больного с механической желтухой в нисходящем отделе двенадцатиперстной кишки определяется дефект наполнения размерами 2х2,5 см неправильной формы, кишка раздражена. Эти симптомы характерны:

- а) для саркомы
- б) для рака большого дуоденального соска
- в) для лейомиомы
- г) для полипа

161. У больного с интермитирующей механической желтухой при ЭРХПГ обнаружено сужение дистального конца ОЖП в виде «писчего пера» и вдавление медиальной стенки кишки по месту впадения протока. Это проявление:

- а) камня в ампуле 12-перстной кишки
- б) стенозирующего папиллита
- в) опухоли большого дуоденального соска
- г) парафатерального дивертикула

162. Рентгенодиагностика функциональных нарушений толстой кишки основывается на изменениях:

- а) положения и размеров кишки
- б) гаустрации, ширины просвета, сроков пассажа бариевой взвеси
- в) рельефа слизистой оболочки
- г) эластичности стенок кишки

163. При рентгенологическом исследовании в левой половине ободочной кишки отмечены сужение просвета, мелкая зубчатость и двойной контур кишечной стенки, нарушение моторики, отечность складок слизистой, отечность или отсутствие складок слизистой. Эти признаки характерны для:

- а) токсического мегаколона
- б) дивертикулеза
- в) язвенного колита
- г) злокачественной лимфомы

164. Экссудативное воспаление с вовлечением всей кишечной стенки и образованием эпителиоидных гранул в подслизистом слое характерно:

- а) для постлучевого колита
- б) для язвенного колита
- в) для гранулематозного колита
- г) для спастического колита

165. Дефект наполнения в сигмовидной кишке более 1,5 см в диаметре с волнистыми контурами и ячеистой структурой, меняющей форму при повышении внутрикишечного давления - рентгенологические признаки:

- а) аденоматозного полипа
- б) ювениального полипа
- в) ворсинчатой опухоли

г) неэпителиальной опухоли

166. Рак ободочной кишки из полипа на ножке возникает:

- а) часто
- б) редко
- в) в половине случаев
- г) случайно

167. Стойкое циркулярное сужение ободочной кишки протяженностью 3-5см с подрывными краями и неровными контурами наблюдается:

- а) при дивертикулезе
- б) при стенозирующем раке
- в) при язвенном колите
- г) при болезни Гиршпрунга

168. Сигмовидная кишка смещена кверху и фиксирована, ее просвет неравномерно сужен, рельеф сохранен, но перестроен: Такая картина наблюдается:

- а) при язвенном колите
- б) при раке сигмовидной кишки
- в) при вторичных изменениях кишки патологическими процессами придатков у женщин
- г) при эктопированной ("тазовой") почке

169. При рентгенологическом исследовании оперированной толстой кишки первоочередное внимание уделяется оценке:

- а) формы и положения кишки
- б) состояния созданных анастомозов
- в) проходимости кишки
- г) рельефа слизистой оболочки кишки

170. Симптом развертывания подковы двенадцатиперстной кишки ярче выражен:

- а) при раке большого дуоденального (фатерова) соска
- б) при раке головки поджелудочной железы
- в) при ретенционных кистах поджелудочной железы
- г) при индуративном панкреатите

171. Пусковой (триггерный) механизм при панкреатитах обусловлен:

- а) протеолитическими ферментами поджелудочной железы
- б) присоединяющейся инфекцией
- в) геморрагиями
- г) инфарктами (тромбозами)

172. Три месяца назад больной перенес операцию по поводу рака головки поджелудочной железы. При обзорном рентгенологическом исследовании брюшной полости в проекции общего желчного и панкреатического протока определяются

дренажные трубки, имеется газ в желчных протоках. Наиболее вероятен следующий тип операции:

- а) билиодигестивный анастомоз
- б) панкреатодуоденальная резекция
- в) резекция хвоста поджелудочной железы
- г) дренирование сальниковой сумки

173. Опухоли поджелудочной железы, проявляющиеся гиперинсулинемией, примерно в 70% случаев являются:

- а) солитарной аденомой
- б) множественной аденомой
- в) карциномой
- г) гиперплазией

174. Цирроз печени характеризуется диффузным или очаговым увеличением количества:

- а) желчных протоков
- б) соединительной ткани
- в) печеночных клеток
- г) сосудистых элементов

175. Склерозирующие холангиты обусловлены сужением желчных протоков. При этом:

- а) вовлекается печеночный и общий желчный проток
- б) имеет место сужение только общего желчного протока
- в) изменения локализуются в сегментарных протоках печени
- г) в любом отделе билиарного дерева

176. Образование камней желчного пузыря обусловлено процессами:

- а) механическими
- б) химическими
- в) физико-химическими
- г) инфекционными

177. Рентгееконтрастные камни желчного пузыря у детей и подростков взаимосвязаны:

- а) с дефицитом лактазы
- б) с чрезмерным потреблением молока
- в) с нарушением холестерина обмена
- г) с нарушением метаболизма кальция

178. Эмфизематозные холециститы часто наблюдаются у больных:

- а) с коронарокардиосклерозом
- б) с нелеченным или плохо леченным диабетом
- в) с подагрой
- г) с холедохолитиазом

179. У больного после холецистэктомии и дренирования общего желчного протока по поводу калькулезного холецистита, холедохолитиаза через дренажную трубку выделяется много желчи, кал обесцвечен. При фистулографии проток расширен, терминальный отдел его обтурирован, форма обтурации в виде менископодобного вдавления. Причина обтурации -

- а) рак
- б) камень
- в) рубцовая стриктура
- г) спазм

180. Частичная релаксация диафрагмы обычно определяется:

- а) справа в задних отделах
- б) справа в передних отделах
- в) слева в задних отделах
- г) слева в передних отделах

181. Выраженное нарушение подвижности диафрагмы нехарактерно:

- а) при панкреатите
- б) при холецистите
- в) при поддиафрагмальном абсцессе печени
- г) при механической кишечной непроходимости

182. Определяющим симптомом параэзофагеальной грыжи пищеводного отверстия диафрагмы является:

- а) короткий пищевод
- б) удлинённый пищевод
- в) перемещение кардиального отдела желудка в средостение
- г) обычное расположение пищевода и кардии

183. Травматические грыжи диафрагмы чаще образуются:

- а) в центральном отделе
- б) в заднем отделе правого купола
- в) в заднем отделе левого купола
- г) в переднем отделе левого купола

184. Для определения содержимого грыжевого выпячивания брюшной стенки в большинстве случаев достаточно:

- а) обзорного рентгенологического исследования брюшной полости
- б) исследования в латеропозиции
- в) контрастного исследования желудочно-кишечного тракта в прямой проекции
- г) УЗИ

185. К рентгенологическим признакам наличия свободной жидкости в брюшной полости относятся все перечисленные симптомы, за исключением признака:

- а) расширения латеральных каналов: нечеткость анатомических деталей
- б) воздушной тонкокишечной "арки" с закругленными концами

- в) треугольного, полулунного и полосовидного затемнения между раздутыми кишечными петлями
- г) при перемене положения больного наибольшая степень затемнения каждый раз определяется в нижележащих отделах брюшной полости

186. К прямым рентгенологическим признакам абсцесса брюшной полости относят:

- а) ограниченное затемнение брюшной полости
- б) смещение органов, окружающих участок затемнения
- в) ограниченный парез соседних кишечных петель
- г) горизонтальный уровень жидкости в ограниченной полости

187. Достоверным симптомом перфорации полого органа является:

- а) нарушение положения и функции диафрагмы
- б) свободный газ в брюшной полости
- в) свободная жидкость в отлогих местах брюшной полости
- г) метеоризм

188. У больного с клиникой острого живота при обзорном рентгенологическом исследовании обнаружен свободный газ в брюшной полости. 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

189. Диагноз механической непроходимости тонкой кишки и правой половины ободочной кишки по данным бесконтрастного рентгенологического исследования брюшной полости может быть установлен:

- а) в 55% случаев
- б) в 70% случаев
- в) в 85% случаев
- г) в 95% случаев

190. Классификация кишечной непроходимости по В.И.Петрову создана на основе:

- а) клинической картины
- б) рентгенологических проявлений
- в) причины, вызвавшей непроходимость
- г) уровня непроходимости

191. 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

192. Непроходимость вследствие обтурации кишки желчным камнем чаще локализуется:

- а) на уровне большого дуоденального соска
- б) на уровне Трейцевой связки
- в) в дистальном отделе подвздошной кишки
- г) в дистальном отделе толстой кишки

193. Первые рентгенологические симптомы кишечной непроходимости появляются:

- а) через 1-1,5 часа
- б) через 1,5-2,5 часа
- в) через 2,5-3 часа
- г) через 4-5 часа

194. На высоте кровотока в верхних отделах желудочно-кишечного тракта рентгенологическое исследование производят:

- а) на трохоскопе с бариевой взвесью в различных положениях больного, без компрессии и пальпации
- б) в вертикальном положении с бариевой взвесью, но без компрессии и пальпации
- в) в горизонтальном положении с контрастированием желудка воздухом
- г) без каких-либо ограничений

195. При закрытой травме живота основным симптомом разрыва нисходящего отдела двенадцатиперстной кишки является:

- а) смещение диафрагмы, желудка и толстой кишки
- б) затемнение левой поддиафрагмальной области
- в) свободный газ в брюшной полости
- г) забрюшинная эмфизема

196. При тупой травме живота наиболее часто повреждается:

- а) эзофаго-кардиальный переход
- б) привратник
- в) двенадцатиперстная кишка
- г) поперечная ободочная кишка

197. У больного с переломом костей таза, при задержке мочи и гематурии необходимо произвести в первую очередь:

- а) ирригоскопию
- б) аортографию
- в) выделительную урографию
- г) цистографию

198. Рентгенологические признаки: высокое стояние и малая подвижность левого купола диафрагмы, реактивные изменения в плевральной полости и базальных отделах легкого, неоднородное затемнение под левым куполом диафрагмы с горизонтальным уровнем

жидкости, смещение желудка и селезеночного угла ободочной кишки. Эти признаки характерны для:

- а) разрыва селезенки
- б) тромбфлебической спленомегалии
- в) левостороннего поддиафрагмального абсцесса
- г) рака хвоста поджелудочной железы с распадом

199. Различных размеров полостные образования с жидкостью и газом в проекции тени печени, определяемые в прямой и боковой проекциях, при отсутствии реактивных плевральных изменений свидетельствуют:

- а) об интерпозиции толстой кишки
- б) об ограниченном гнойном перитоните
- в) о поддиафрагмальном абсцессе
- г) об абсцессе печени

200. Множественные мелкие просветления в сочетании с повышенной пневматизацией участка желудочно-кишечного тракта, которые при исследовании в боковой проекции больного располагаются кзади, позволяют диагностировать:

- а) межкишечный абсцесс
- б) забрюшинную флегмону
- в) разрыв (перфорацию) полого органа
- г) дивертикулез кишечника

Правильные ответы

001 - г	022 - б	043 - б	064 - в	085 - г
002 - г	023 - в	044 - а	065 - в	086 - а
003 - в	024 - г	045 - г	066 - в	087 - в
004 - в	025 - б	046 - б	067 - б	088 - б
005 - в	026 - а	047 - б	068 - г	089 - б
006 - б	027 - г	048 - в	069 - г	090 - б
007 - в	028 - а	049 - в	070 - б	091 - в
008 - б	029 - в	050 - в	071 - г	092 - в
009 - г	030 - г	051 - в	072 - б	093 - в
010 - б	031 - а	052 - в	073 - в	094 - в
011 - г	032 - г	053 - в	074 - а	095 - б
012 - б	033 - б	054 - г	075 - б	096 - г
013 - г	034 - в	055 - г	076 - б	097 - в
014 - б	035 - г	056 - в	077 - а	098 - в
015 - в	036 - в	057 - г	078 - в	099 - в
016 - г	037 - г	058 - г	079 - б	100 - в
017 - б	038 - б	059 - г	080 - в	101 - а
018 - а	039 -	060 - б	081 - г	102 - г
019 - г	040 - а	061 - б	082 - б	103 - в
020 - в	041 -	062 - б	083 - б	104 - в
021 - б	042 - б	063 - г	084 - в	105 - в

106 - а	125 - г	144 - а	163 - в	182 - г
107 - г	126 - в	145 - г	164 - в	183 - г
108 - б	127 - г	146 - в	165 - в	184 - г
109 - в	128 - б	147 - г	166 - б	185 - б
110 - б	129 - б	148 - в	167 - б	186 - г
111 - б	130 - б	149 - г	168 - в	187 - б
112 - б	131 - г	150 - б	169 - б	188 - в
113 - в	132 - г	151 - в	170 - г	189 - в
114 - в	133 - г	152 - г	171 - а	190 - в
115 - в	134 - г	153 - в	172 - б	191 - в
116 - б	135 - б	154 - в	173 - б	192 - в
117 - б	136 - г	155 - в	174 - б	193 - в
118 - в	137 - б	156 - а	175 - г	194 - а
119 - б	138 - в	157 - г	176 - в	195 - г
120 - г	139 - в	158 - б	177 - г	196 - в
121 - а	140 - в	159 - в	178 - б	197 - г
122 - б	141 - в	160 - б	179 - б	198 - в
123 - б	142 - в	161 - б	180 - б	199 - г
124 - б	143 - в	162 - б	181 - г	200 - б

Ситуационные задачи

ЗАДАЧА № 1

Из приемного отделения больницы в рентгеновский кабинет доставлен больной для проведения рентгенологического исследования.

Из анамнеза известно, что больной заболел 3 дня назад дома. Заболевание началось остро с потрясающего озноба, болей в правом боку при дыхании, позднее присоединился кашель с отделением «ржавой» мокроты.

На момент поступления больной жалуется на слабость, одышку, боли в правом боку при дыхании, кашель с отделением «ржавой» мокроты, повышение температуры.

Объективно: состояние больного средней тяжести, гиперемия кожных покровов, правая половина грудной клетки отстает при дыхании, одышка, тахикардия, притупление перкуторного звука и резкое ослабление дыхания в верхних отделах правой половины грудной клетки, нейтрофильный лейкоцитоз, ускоренная СОЭ.

Ваши действия?

1. Алгоритм обследования:

По клиническим данным у больного наиболее вероятно развитие внебольничной крупозной пневмонии.

Цель обследования – подтвердить (выявить рентгенологические признаки пневмонической инфильтрации) или исключить данное заболевание, определить объем и точную локализацию патологического процесса в легком, исключить наличие осложнений (экссудативного плеврита, бактериальной деструкции легочной ткани), провести дифференциальную диагностику с другими заболеваниями (прежде всего, с инфильтративным туберкулезом легких, раковым пневмонитом).

Минимальный стандартный объем обследования данного больного – рентгенография органов грудной полости в прямой передней и правой боковой проекциях. При подозрении на наличие деструкции легочной ткани выполняется линейная рентгеновская томография, при развитии экссудативного плеврита – рентгеноскопия органов грудной полости с постановкой кожной метки для плевральной пункции.

2.Выполнение рентгенограмм:

1)Включить питание аппарата и переключить его на работу в режиме рентгенографии;

2)Снять с больного верхнюю одежду, при этом внимательно проследить, чтобы оставшаяся одежда не имела пуговиц, молний, застежек и т.д. и т.п.; длинные волосы поднимаются и закрепляются на затылке; надеть на пациента средство индивидуальной защиты (юбку из просвинцованной резины);

3)Вставить кассету с рентгеновской пленкой и промаркированной правой и/или левой стороной в кассетодержатель. Оптимальный размер рентгеновской пленки для рентгенографии в прямой проекции – 35х35 см или 30х40 см при горизонтальном расположении, в боковой – 30х40 при вертикальном расположении;

4)Выполнить правильную укладку больного.

Рентгенограммы в прямой и боковой проекциях выполняются у вертикальной стойки (третье рабочее место) в положении стоя или сидя (в зависимости от состояния больного) при задержке дыхания на глубоком вдохе с расстояния фокус трубки – пленка 1,5 м.

При выполнении рентгенограммы в прямой проекции больной плотно прижимается грудью к кассете, слегка нагнувшись вперед. Обе половины грудной клетки должны прилегать к кассете равномерно. Для выведения лопаток за легочные поля кисти рук прижимают к бедрам, а локти направляют кпереди, плечи опущены. Подбородок приподнят, вытянут кпереди и соприкасается с верхним краем кассеты. Верхний край кассеты должен находиться на уровне тела 7-го шейного позвонка. Центрация выполняется на область 6-го грудного позвонка (уровень нижнего угла лопатки).

При выполнении рентгенограммы в боковой проекции больной прижимается к кассете исследуемым боком. Руки подняты кверху и скрещены на голове (ближе к темени). Верхний край кассеты – на уровне тела 6-го шейного позвонка. Центрация – на переднюю подмышечную линию на 1 ладонь ниже подмышечной ямки;

5)С помощью глубинной диафрагмы производится диафрагмирование пучка рентгеновского излучения соответственно размерам и форме исследуемой области;

6)На пульте управления аппаратом устанавливаются режимы съемки. Для прямого снимка усредненные режимы съемки: анодное напряжение – 60 кВ, выдержка – 0,04 – 0,1 сек (в зависимости от мощности аппарата), экспозиция – 8мАс, без отсеивающей решетки; для бокового: 71 кВ, 0,04 – 0,1 сек, 35 мАс, без решетки;

7)Дается команда: «Глубоко вдохнуть и не дышать!»;

8)Выполняется рентгенография с последующей фотохимической обработкой рентгенограммы и ее маркировкой (дата, ФИО пациента, № исследования);

9)Делаются соответствующие записи в журнал ежедневного учета рентгенологических следований (порядковый номер, ФИО и возраст больного, отделение, область исследования, характер и объем исследования, количество снимков)

3.Производится оценка качества полученных рентгенограмм, производится ее анализ с написанием протокола рентгенологического обследования и формулировкой рентгенологического заключения;

4.Вносятся данные в лист учета индивидуальных доз облучения пациента;

5.При наличии экссудативного плеврита аппарат переключается на работу в режиме рентгеноскопии, врач-рентгенолог берет больного на первое рабочее место, производит

диафрагмирование по форме и размерам соответствующей половины грудной клетки, путем поворотов больного под контролем за экраном врач определяет уровень и локализацию жидкости в плевральной полости и положение, оптимальную точку для пункции и ставит маркером метку на коже; делается соответствующая запись в истории болезни или амбулаторной карте больного;

6. При подозрении на наличие деструкции легочной ткани в зоне инфильтрации выполняются линейные рентгеновские томограммы в прямой и боковой проекциях и на подозрительный участок легочной ткани.

Для этого:

1) рассчитывается глубина залегания исследуемых слоев (в см): срединного (бифуркационного) по одной из формул $(H-2):2$, $(H-1):2$, $(H-3):2$ или $R:2+1$, где H – передне-задний размер грудной клетки на уровне четвертого межреберья на вдохе, R – передне-задний размер грудной клетки на уровне первого межреберья на вдохе; остальных срезов – по боковым (для выполнения томограмм в прямой проекции) и прямым (для томограмм в боковых проекциях) рентгенограммам, для этого измеряют расстояние от патологически измененного участка соответственно до задней или боковой стенки грудной полости с учетом мягких тканей;

2) аппарат переключается на работу в режиме томографии;

3) на столе снимков (втором рабочем месте) собирается томографическая приставка;

4) устанавливается угол качания трубки (не менее 20°);

5) в кассетодержатель вставляется кассета с пленкой размером 30×40 или 24×30 см и с промаркированной правой и/или левой стороной;

6) больной в надетых средствах защиты укладывается на стол снимков в положение на спине;

7) диафрагмирование, центрация пучка на исследуемый объект;

8) устанавливается глубина залегания выделяемого слоя (шаг томографии $0,5 - 1,5$ см);

9) устанавливаются физико-технические параметры съемки: РФТП = $100 - 120$ см; анодное напряжение = $50 - 150$ кВ; сила анодного тока = $60 - 150$ мА; выдержка = $1,5 - 2,0$ сек, экспозиция = $90 - 300$ мАс;

10) команла «Вдохнуть и не дышать!»;

11) выполняются томограммы с их последующей их обработкой и маркировкой ФИО пациента, дата, № исследования, глубина слоя);

12) делаются соответствующие записи в журнал ежедневного учета рентгенологических следований (порядковый номер, ФИО и возраст больного, отделение, область исследования, характер и объем исследования, количество снимков);

13) оценка качества, анализ томограмм с оформлением протокола;

14) вносятся данные в лист учета индивидуальных доз облучения пациента.

ЗАДАЧА № 2

Больной направлен в рентгеновский кабинет на обследование из терапевтического отделения.

Из анамнеза известно, что больной курит в течении 30 лет по пол-пачки сигарет в день.

Жалобы больного: в течение последнего года беспокоят общая слабость, повышенная утомляемость, неясные боли в левой половине грудной клетки, кашель с выделением слизисто-гношной мокроты с прожилками крови, периодические небольшие подъемы температуры.

Объективно: состояние удовлетворительное, умеренно выраженная одышка, при аускультации – рассеянные сухие и влажные хрипы над всей поверхностью легких; в анализе крови – незначительный нейтрофилез и ускоренная СОЭ.

Ваши действия?

1. Алгоритм обследования:

По клиническим данным у больного нельзя исключить рак легкого.

Цель обследования – подтвердить (выявить рентгенологические признаки рака легкого) или исключить данное заболевание, определить форму заболевания (центральный, периферический, бронхиоло-альвеолярный рак) объем и точную локализацию патологического процесса в легком (по сегментам и по уровню поражения трахеобронхиального дерева), исключить наличие осложнений (нарушения бронхиальной проходимости, ракового пневмонита, поражения плевры, метастазирования в лимфоузлы средостения), провести дифференциальную диагностику с другими заболеваниями (прежде всего, с различными формами пневмоний, абсцессом легкого, инфильтративным туберкулезом легких, саркоидозом, лимфогрануломатозом, лейкозами, метастатическими поражениями легких при опухолях других органов).

Минимальный стандартный объем обследования данного больного – рентгенография органов грудной полости в прямой передней и левой боковой проекциях, линейная рентгеновская томография в прямой задней и левой боковой проекциях на срединный (бифуркационный слой) и патологическое образование, при развитии экссудативного плеврита – рентгеноскопия органов грудной полости с постановкой кожной метки для плевральной пункции.

Дифференциальная диагностика проводится с шаровидной пневмонией, инфильтративным туберкулезом, доброкачественными опухолями и паразитарными заболеваниями легких.

2. Выполнение рентгенограмм:

1) Включить питание аппарата и переключить его на работу в режиме рентгенографии;

2) Снять с больного верхнюю одежду, при этом внимательно проследить, чтобы оставшаяся одежда не имела пуговиц, молний, застежек и т.д. и т.п.; длинные волосы поднимаются и закрепляются на затылке; надеть на пациента средство индивидуальной защиты (юбку из просвинцованной резины);

3) Вставить кассету с рентгеновской пленкой с рентгеновской пленкой и промаркированной правой и/или левой стороной в кассетодержатель. Оптимальный размер рентгеновской пленки для рентгенографии в прямой проекции – 35x35 см или 30x40 см при горизонтальном расположении, в боковой – 30x40 при вертикальном расположении;

4) Выполнить правильную укладку больного.

Рентгенограммы в прямой и боковой проекциях выполняются у вертикальной стойки (третье рабочее место) в положении стоя или сидя (в зависимости от состояния больного) при задержке дыхания на глубоком вдохе с расстояния фокус трубки – пленка 1,5 м.

При выполнении рентгенограммы в прямой проекции больной плотно прижимается грудью к кассете, слегка нагнувшись вперед. Обе половины грудной клетки должны прилегать к кассете равномерно. Для выведения лопаток за легочные поля кисти рук прижимают к бедрам, а локти направляют вперед, плечи опущены. Подбородок приподнят, вытянут вперед и соприкасается с верхним краем кассеты. Верхний край кассеты должен находиться на уровне тела 7-го шейного позвонка. Центрация выполняется на область 6-го грудного позвонка (уровень нижнего угла лопатки).

При выполнении рентгенограммы в боковой проекции больной прижимается к кассете исследуемым боком. Руки подняты вверх и скрещены на голове (ближе к темени). Верхний край кассеты – на уровне тела 6-го шейного позвонка. Центрация – на переднюю подмышечную линию на 1 ладонь ниже подмышечной ямки;

5) С помощью глубинной диафрагмы производится диафрагмирование пучка рентгеновского излучения соответственно размерам и форме исследуемой области;

6) На пульте управления аппаратом устанавливаются режимы съемки. Для прямого снимка усредненные режимы съемки: анодное напряжение – 60 кВ, выдержка – 0,04 – 0,1 сек

(в зависимости от мощности аппарата), экспозиция – 8мАс, без отсеивающей решетки; для бокового: 71 кВ, 0,04 – 0,1 сек, 35 мАс, без решетки;

7) Дается команда: «Глубоко вдохнуть и не дышать!»;

8) Выполняется рентгенография с последующей фотохимической обработкой рентгенограммы и ее маркировкой;

9) Делаются соответствующие записи в журнал ежедневного учета рентгенологических следований (порядковый номер, ФИО и возраст больного, отделение, область исследования, характер и объем исследования, количество снимков)

5. Выполнение рентгеновских линейных томограмм:

1) рассчитывается глубина залегания исследуемых слоев (в см): срединного (бифуркационного) по одной из формул $(H-2):2$, $(H-1):2$, $(H-3):2$ или $R:2+1$, где H – передне-задний размер грудной клетки на уровне четвертого межреберья на вдохе, R – передне-задний размер грудной клетки на уровне первого межреберья на вдохе; остальных срезов – по боковым (для выполнения томограмм в прямой проекции) и прямым (для томограмм в боковых проекциях) рентгенограммам, для этого измеряют расстояние от патологически измененного участка соответственно до задней или боковой стенки грудной полости с учетом мягких тканей;

2) аппарат переключается на работу в режиме томографии;

3) на столе снимков (втором рабочем месте) собирается томографическая приставка;

4) устанавливается угол качания трубки (не менее 20°);

5) в кассетодержатель вставляется кассета с пленкой размером 18x24 или 24x30 см и промаркированной правой и/или левой стороной;

6) больной в надетых средствах защиты; укладывается на стол снимков в положение на спине;

7) диафрагмирование, центрация пучка на исследуемый объект;

8) устанавливается глубина залегания выделяемого слоя (шаг томографии 0,5 – 1,5 см);

9) устанавливаются физико-технические параметры съемки: РФТП = 100 – 120 см; анодное напряжение = 50 – 150 кВ; сила анодного тока = 60 – 150 мА; выдержка = 1,5 – 2,0 сек, экспозиция = 90 – 300 мАс;

10) команда «Вдохнуть и не дышать!»;

11) выполняются томограммы с их последующей их обработкой и маркировкой (ФИО пациента, дата, № исследования, глубина среза);

12) делаются соответствующие записи в журнал ежедневного учета рентгенологических следований (порядковый номер, ФИО и возраст больного, отделение, область исследования, характер и объем исследования, количество снимков);

3. Производится оценка качества полученных рентгенограмм и томограмм, производится их анализ с написанием протокола рентгенологического обследования и формулировкой рентгенологического заключения;

4. Вносятся данные в лист учета индивидуальных доз облучения пациента;

5. При наличии экссудативного плеврита аппарат переключается на работу в режиме рентгеноскопии, врач-рентгенолог берет больного на первое рабочее место, производит диафрагмирование по форме и размерам соответствующей половины грудной клетки, путем поворотов больного под контролем за экраном врач определяет уровень и локализацию жидкости в плевральной полости и положение, оптимальную точку для пункции и ставит маркером метку на коже; делается соответствующая запись в истории болезни.

ЗАДАЧА № 3

Из гастроэнтерологического отделения больницы в рентгеновский кабинет доставлена больная для проведения рентгенологического исследования.

Данные анамнеза: считает себя больной около года, когда впервые появились усиленное слюноотечение, дисфагия, боли за грудиной и ощущение «комка» при прохождении пищи; постепенно указанные симптомы нарастали, больная стала отмечать потерю в весе; прием агрессивных жидкостей, психо-эмоциональное перенапряжение отрицает.

На момент поступления больная жаловалась на умеренную слабость, похудание, затруднение прохождения пищи, боли и ощущение «комка» за грудиной при приеме пищи, усиленное слюноотечение.

Объективно: состояние больной удовлетворительное, небольшой дефицит веса, в анализе крови – умеренное повышение СОЭ, ЭКГ – без патологических изменений.

Ваши действия?

1. Алгоритм обследования:

По клиническим данным у больной необходимо провести дифференциальную диагностику между раком и ахалазией пищевода.

Цель обследования – подтвердить (выявить рентгенологические признаки) или исключить наличие одного из вышеуказанных заболеваний; при выявлении раковой опухоли пищевода определить ее точную локализацию по сегментам пищевода, рентгенологическую протяженность, степень стеноза просвета пищевода и нарушения его функции, исключить осложнения (прорастание в соседние органы и ткани, образование свищей).

Программа обследования данной больной включает обзорную рентгеноскопию органов грудной клетки и верхней половины живота, рентгеноскопию пищевода, желудка и начального отдела тонкой кишки (до связки Трейца) по традиционной методике с выполнением обзорных рентгенограмм, самостоятельную рентгеноскопию пищевода с выполнением серийных и прицельных рентгенограмм.

2. Подготовка к обследованию: обследование проводится утром натощак, при этом пациент не должен курить, чистить зубы, принимать лекарства.

3. Выполнение обследования:

1) Включить питание аппарата и переключить его на работу на первом рабочем месте (на рабочем месте врача);

2) Подготовить комплект кассет с рентгеновской пленкой размерами 13x18 (для выполнения прицельных снимков), 18x24 см (для прицельных и обзорных снимков), 15x40 (для серийных снимков) и 24x30 (для серийных и обзорных снимков);

3) Приготовить жидкую и густую мелкодисперсную водную взвесь сернокислого бария;

4) Снять с больного верхнюю одежду, при этом внимательно проследить, чтобы оставшаяся одежда не имела пуговиц, молний, застежек и т.д. и т.п.; длинные волосы поднимаются и закрепляются на затылке; надеть на пациента средство индивидуальной защиты (юбку из просвинцованной резины), при этом юбка надевается на талию как можно ниже, во избежание проекционного наложения ее на желудок;

4) Приступить к непосредственному проведению обследования:

а. Обследование начинается в вертикальном положении пациента. Больной ставится за экран на первом рабочем месте лицом к врачу. Проводится бесконтрастная полипозиционная рентгеноскопия грудной клетки и верхнего этажа брюшной полости, при этом оценивается высота стояния и подвижность куполов диафрагмы, исключается наличие жидкости в плевральной полости, дополнительных образований и уровней жидкости в проекции средостения и брюшной полости;

б. По команде врача больной делает 1 глоток жидкой бариевой взвеси, оценивается акт глотания, скорость прохождения комка по пищеводу, характер раскрытия кардии и желудка,

исследуется рельеф слизистой желудка и делается 1 обзорный снимок желудка при не тугом наполнении (при выявлении признаков патологии – углубленное исследование);

в. Далее проводится полипозиционное (в прямой, боковой, косых, при необходимости, в нестандартных проекциях) исследование пищевода в вертикальном положении с приемом жидкой и густой бариевой взвеси и выполнением серийных и обзорных рентгенограмм; оценивается тонус пищевода, его перистальтика, контуры, эластичность стенок, рельеф слизистой, ширина просвета, наличие или отсутствие дефектов наполнения, аперистальтических зон, расширений и сужений просвета; после этого выполняется обзорный снимок желудка при тугом наполнении и 12-перстной кишки;

г. Затем больной переводится в положение лежа на спине с опущенным головным концом (положение Тренделенбурга) и проводится полипозиционная рентгеноскопия, -графия пищевода с прохождением густой бариевой взвеси с выполнением прицельных снимков, при этом более детально оцениваются выявленные патологические изменения;

д. Перед окончанием обследования проводится предварительный анализ полученных рентгенограмм с целью оценки их качества и определения полноты проведенного обследования.

5) Физико-технические параметры:

а. При рентгеноскопии анодное напряжение и сила анодного тока подбираются врачом индивидуально в зависимости от конституции пациента на основании качества изображения на экране телевизионной системы или монитора;

б. При выполнении рентгенограмм пищевода: анодное напряжение: 80 кВ, экспозиция: 6 – 7 мАс, выдержка: 0,3 – 0,4 сек, РФТП = 80 см; желудка и 12-перстной кишки: анодное напряжение: 90 – 100 кВ, экспозиция: 6 – 8 мАс, выдержка: 0,3 – 0,4 сек, РФТП = 80 см; рентгенограммы делаются на выдохе (команда «Вдохнуть, выдохнуть и не дышать!»); во всех случаях используется отсеивающая решетка и максимальное диафрагмирование;

5) Маркировка полученных рентгенограмм (дата, ФИО пациента, № исследования);

6) Делаются соответствующие записи в журнал ежедневного учета рентгенологических следований (порядковый номер, ФИО и возраст больного, отделение, область исследования, характер и объем исследования, количество снимков)

4. Производится оценка качества полученных рентгенограмм, производится их анализ, на основании данных рентгеноскопии и рентгенографии оформляется протокол рентгенологического обследования и формулируется рентгенологическое заключение;

5. Вносятся данные в лист учета индивидуальных доз облучения пациента.

ЗАДАЧА № 4

Из гастроэнтерологического отделения больницы в рентгеновский кабинет доставлен больной для проведения рентгенологического исследования.

Данные анамнеза: считает себя больны несколько лет, когда впервые появились постоянная изжога, отрыжка кислым, сильные боли в эпигастрии через 1 час после приема пищи, часто – рвота, после которой боли стихали, указанные симптомы усиливались весной и осенью.

На момент поступления больной жаловался на изжогу, боли в эпигастрии после приема пищи, отрыжку кислым, иногда – рвоту с примесью крови.

Объективно: состояние больной удовлетворительное, небольшой дефицит веса, болезненность при пальпации в эпигастральной области, в анализе крови – небольшая анемия.

Ваши действия?

1. Алгоритм обследования:

У больного имеется клиника язвенной болезни с наиболее вероятной локализацией язвы в желудке.

Цель обследования – подтвердить (выявить рентгеноморфологические и рентгенофункциональные признаки язвенной болезни) или исключить наличие предполагаемого заболевания; при выявлении язвы определить ее точную локализацию, наличие или отсутствие осложнений (пенетрации, перфорации, малигнизации, стеноза), сопутствующие заболевания пищевода, желудка и 12-перстной кишки.

Программа обследования данной больной включает обзорную рентгеноскопию органов грудной клетки и верхней половины живота, рентгеноскопию пищевода, желудка и начального отдела тонкой кишки (до связки Трейца) по традиционной методике с выполнением обзорных и прицельных рентгенограмм, по показаниям – релаксационная дуоденография.

Дифференциальная диагностика проводится с изъязвленным раком желудка.

2. Подготовка к обследованию: обследование проводится утром натощак, при этом пациент не должен курить, чистить зубы, принимать лекарства.

3. Выполнение обследования:

1) Включить питание аппарата и переключить его на работу на первом рабочем месте (на рабочем месте врача);

2) Подготовить комплект кассет с рентгеновской пленкой размерами 13x18 (для выполнения прицельных снимков), 18x24 см (для прицельных и обзорных снимков), 15x40 (для серийных снимков) и 24x30 (для серийных и обзорных снимков);

3) Приготовить жидкую и густую мелкодисперсную водную взвесь сернокислого бария;

4) Снять с больного верхнюю одежду, при этом внимательно проследить, чтобы оставшаяся одежда не имела пуговиц, молний, застежек и т.д. и т.п.; длинные волосы поднимаются и закрепляются на затылке; надеть на пациента средство индивидуальной защиты (юбку из просвинцованной резины), при этом юбка надевается на талию как можно ниже, во избежание проекционного наложения ее на желудок;

4) Приступить к непосредственному проведению обследования:

а. Обследование начинается в вертикальном положении пациента. Больной ставится за экран на первом рабочем месте лицом к врачу. Проводится бесконтрастная полипозиционная рентгеноскопия грудной клетки и верхнего этажа брюшной полости, при этом оценивается высота стояния и подвижность куполов диафрагмы, исключается наличие жидкости в плевральной полости, дополнительных образований и уровней жидкости в проекции средостения и брюшной полости, свободного газа в брюшной полости;

б. По команде врача больной делает 1 глоток жидкой бариевой взвеси, оценивается акт глотания, скорость прохождения комка по пищеводу, характер раскрытия кардии, форма и размеры газового пузыря, перистолы желудка, его тонус, базальная секреция, исследуется рельеф слизистой желудка и делается минимум 1 обзорный снимок желудка при не тугом наполнении; при выявлении признаков, подозрительных на наличие язвы – прицельные снимки в проекциях, оптимальных для визуализации патологии, в том числе при пальпации и компрессии;

в. Затем больной по команде врача под контролем рентгеноскопии выпивает всю порцию бариевой взвеси сериями по несколько глотков подряд в разных проекциях, при этом оценивается состояние пищевода, функция кардии.

г. Далее проводится полипозиционное (в прямой, боковой, косых, при необходимости, в нестандартных проекциях) исследование желудка в вертикальном и горизонтальном положении в состоянии тугого наполнения с целью детальной оценки его положения, размеров, формы, контуров, эластичности стенок, перистальтики, секреторной и эвакуаторной способности, тонуса всех его отделов, определения локальной болезненности; при отсутствии органической патологии выполняется минимум 1 обзорный снимок желудка при тугом наполнении в прямой проекции; при выявлении рентгеноморфологических признаков язвы

выполняются прицельные и серийные снимки в оптимальных проекциях с компрессией и без нее;

д. Затем проводится исследование 12-перстной кишки и начальных отделов тощей кишки до связки Трейца; при отсутствии органической патологии делается 1 обзорный снимок 12-перстной кишки в проекции, оптимальной для визуализации всех ее отделов; при наличии органической патологии – прицельные снимки в различных проекциях с компрессией и без; по показаниям (стойкий спазм привратника, стеноз выводного отдела желудка) выполняется релаксационная дуоденография;

е. Перед окончанием обследования проводится предварительный анализ полученных рентгенограмм с целью оценки их качества и определения полноты проведенного обследования.

5) Физико-технические параметры:

а. При рентгеноскопии анодное напряжение и сила анодного тока подбираются врачом индивидуально в зависимости от конституции пациента на основании качества изображения на экране телевизионной системы или монитора;

б. Режимы при выполнении рентгенограмм желудка и 12-перстной кишки: анодное напряжение 90 – 100 кВ, экспозиция 6 – 8 мАс, выдержка 0,3 – 0,4 сек, РФТП = 80 см; рентгенограммы делаются при задержке дыхания на выдохе (команда «Вдохнуть, выдохнуть и не дышать!»); во всех случаях используется отсеивающая решетка и максимальное диафрагмирование;

5) Маркировка полученных рентгенограмм (дата, ФИО пациента, № исследования);

6) Делаются соответствующие записи в журнал ежедневного учета рентгенологических следований (порядковый номер, ФИО и возраст больного, отделение, область исследования, характер и объем исследования, количество снимков)

4. Производится оценка качества полученных рентгенограмм, производится их анализ, на основании данных рентгеноскопии и рентгенографии оформляется протокол рентгенологического обследования и формулируется рентгенологическое заключение;

5. Вносятся данные в лист учета индивидуальных доз облучения пациента.

ЗАДАЧА № 5

Из гастроэнтерологического отделения больницы в рентгеновский кабинет доставлена больная для проведения рентгенологического исследования.

Данные анамнеза: считает себя больной в течении 6 месяцев, когда появились слабость непостоянные боли в животе, вздутие живота, неустойчивость стула, периодически – стул цвета «малинового желе».

На момент поступления больная жаловалась слабость, боли в животе, стул цвета «малинового желе».

Объективно: состояние больной удовлетворительное, болезненность при пальпации по ходу толстой кишки, в анализе крови – небольшая анемия.

Ваши действия?

1. Алгоритм обследования:

У больной имеется клиника рака толстой кишки.

Цель обследования – подтвердить (выявить рентгенологические признаки рака толстой кишки) или исключить наличие предполагаемого заболевания; при выявлении раковой опухоли определить ее точную локализацию по отделам кишки, распространенность, наличие сопутствующих заболеваний наличие или отсутствие осложнений (пенетрации, перфорации, малигнизации, стеноза), сопутствующие заболевания пищевода, желудка и 12-перстной кишки.

Программа обследования данной больной включает ирригоскопию, -графию с выполнением обзорных и прицельных рентгенограмм, при выявлении опухоли – рентгенографию органов грудной полости (для исключения метастазов в легкие).

Дифференциальная диагностика проводится с хроническим колитом, неспецифическим язвенным колитом, болезнью Крона, туберкулезом кишечника.

2. Подготовка к обследованию: обследование проводится утром натощак (допустим легкий завтрак – стакан несладкого чая и кусок белого хлеба с маслом), накануне – 2 очистительные клизмы с интервалом в 30 мин, утром (не позднее, чем за 2 часа до исследования) – еще одна очистительная клизма. .

3.Выполнение обследования:

1)Включить питание аппарата и переключить его на работу на первом рабочем месте (на рабочем месте врача);

2)Подготовить комплект кассет с рентгеновской пленкой размерами 13x18 (для выполнения прицельных снимков), 18x24 см (для прицельных и обзорных снимков), 15x40 (для серийных снимков) и 24x30 (для серийных и обзорных снимков);

3)Приготовить водную взвесь сернокислого бария для ирригоскопии (400 г. сульфата бария на 1600 – 2000 мл воды + танин до 0,5 % раствора), которая подогревается до температуры 33 – 35 градусов;

4)Снять с больного верхнюю одежду, при этом внимательно проследить, чтобы оставшаяся одежда не имела пуговиц, молний, застежек и т.д. и т.п.;

5)Собрать аппарат для выполнения энтерооклизмы (типа аппарата Боброва) и заполнить его бариевой взвесью.

б)Приступить к непосредственному проведению обследования:

а.Пациент укладывается в горизонтальное положение на столе-штативе первого рабочего места, в задний проход вставляется наконечник аппарата для энтерооклизмы;

б.Под контролем рентгеноскопии производится постепенное заполнение всех отделов толстой кишки (до купола слепой кишки) с выполнением обзорных снимков всех отделов толстой кишки при тугом заполнении в оптимальных проекциях, исключая суперпозицию кишечных петель; оцениваются положение отделов толстой кишки, контуры, тонус, эластичность стенок, перистальтика, ширина просвета, характер гаустрации, наличие локальной болезненности и смещаемость отделов (при рентгенопальпации)

в.При выявлении признаков органической патологии производятся прицельные снимки пораженного участка при тугом наполнении;

г.Пациент опорожняется;

д.После опорожнения пациент укладывается в горизонтальное положение на втором рабочем месте, и выполняется обзорная рентгенограмма органов брюшной полости с целью исследования рельефа слизистой оболочки толстой кишки;

е.По показаниям после опорожнения производится заполнение толстой кишки воздухом и выполняются обзорные и прицельные рентгенограммы при двойном контрастировании для более детальной оценки участка органической патологии;

е.Перед окончанием обследования проводится предварительный анализ полученных рентгенограмм с целью оценки их качества и определения полноты проведенного обследования.

5)Физико-технические параметры:

а.При ирригоскопии анодное напряжение и сила анодного тока подбираются врачом индивидуально в зависимости от конституции пациента на основании качества изображения на экране телевизионной системы или монитора;

б. Режимы при выполнении рентгенограмм: анодное напряжение 80 – 85 кВ, экспозиция: 16 – 50 мАс, выдержка: 0,4 – 0,6 сек, РФТП = 80 см; рентгенограммы делаются при задержке дыхания на выдохе со втянутым животом (команда «Вдохнуть, выдохнуть, втянуть живот и

не дышать!»); во всех случаях используется отсеивающая решетка и максимальное диафрагмирование;

5) Маркировка полученных рентгенограмм (дата, ФИО пациента, № исследования);

6) Делаются соответствующие записи в журнал ежедневного учета рентгенологических исследований (порядковый номер, ФИО и возраст больного, отделение, область исследования, характер и объем исследования, количество снимков)

4. Производится оценка качества полученных рентгенограмм, производится их анализ, на основании данных гирригоскопии, -графии оформляется протокол рентгенологического обследования и формулируется рентгенологическое заключение;

5. Вносятся данные в лист учета индивидуальных доз облучения пациента.

Контролируемый раздел 6

Рентгенодиагностика заболеваний молочной железы

001. Рентгенологическое исследование молочных желез при массовых проверочных осмотрах предпочтительнее производить:

- а) в прямой или боковой проекции
- б) в прямой и боковой проекции
- в) в прямой и косой проекции
- г) в косой проекции

002. Рентгенография молочных желез с прямым увеличением изображения применяется:

- а) для уточнения характера контуров патологического образования
- б) для уточнения наличия микрокальцинатов
- в) для выявления патологического образования при плотном фоне, полученном на обзорных маммограммах
- г) для выявления патологического образования в involutивных молочных железах

003. Абсолютным показанием к проведению дуктографии (маммографии) являются выделения из соска:

- а) любого характера
- б) гнойного характера
- в) молозивные выделения
- г) серозного или кровянистого характера

004. Наиболее информативно ультразвуковое исследование молочных желез:

- а) при выявлении рака молочной железы
- б) при дифференциальной диагностике рака и доброкачественных опухолей молочной железы
- в) при дифференциальной диагностике кистозных и солидных патологических образований
- г) при дифференциальной диагностике кист, доброкачественных и злокачественных новообразований

005. Проведение маммографии предпочтительнее:

- а) с 1-го по 5-й день менструального цикла

- б) с 6-го по 12-й день менструального цикла
- в) во второй половине менструального цикла
- г) не имеет значения

006. Оптимальной для оценки состояния рстромаммарного пространства и аксиллярного отростка молочной железы является:

- а) прямая проекция
- б) косая проекция
- в) боковая проекция
- г) прямая и косая проекции

007. Наибольшее дифференциально-диагностическое значение между узловой формой мастопатии и злокачественным новообразованием имеет:

- а) нечеткость контуров
- б) симптом гиперваскуляризации
- в) изменение размеров образования в зависимости от фазы менструального цикла
- г) наличие глыбчатых кальцинатов

008. После проведения пневмокистографии оперативное вмешательство не показано, если:

- 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

009. Какие из перечисленных гистологических форм фиброаденом молочной железы чаще имеют капсулу:

- а) Периканаликулярные
- б) интраканаликулярные
- в) смешанные
- г) листовидные

010. На фоне железистой ткани липома молочной железы выявляется в виде:

- а) затемнения с четкими и ровными контурами
- б) просветления с четкими и ровными контурами
- в) на фоне железистой ткани липома не выделяется
- г) затемнения с четкими и ровными контурами и ободком просветления по периферии

011. При прогрессирующем росте инфильтративных форм рака размеры пораженной молочной железы:

- а) увеличиваются
- б) уменьшаются
- в) могут как увеличиваться, так и уменьшаться
- г) не изменяются

012. Для выявления мельчайших пристеночных образований в протоках молочной железы предпочтительнее использовать:

- а) пневмомаммографию
- б) обзорную рентгенографию молочной железы с последующим производством прицельных рентгенограмм
- в) дуктографию
- г) двойное контрастирование протоков

013. Проведение дуктографии молочной железы противопоказано:

- 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

014. Провести дифференциальную диагностику между кистой и фиброаденомой молочной железы позволяет:

- а) тонкий ободок просветления по периферии
- б) полицикличность контуров
- в) наличие капсулы
- г) наличие крупноглыбчатых обызвествлений

015. Применение ультразвукового исследования ограничено:

- а) при выявлении микрокальцинатов
- б) при рентгенологически установленных плотных молочных железах
- в) при исследовании инволютивных молочных желез
- г) при дифференциальной диагностике доброкачественных и злокачественных опухолей

016. Для истинной гинекомастии характерно:

- а) увеличение размеров грудной клетки
- б) наличие на маммограммах железисто-соединительнотканного комплекса
- в) наличие выделений из соска
- г) наличие признаков гиперваскуляризации грудной клетки

017. Гиперваскуляризация при раке молочной железы проявляется:

- а) увеличением калибра сосудов
- б) увеличением количества сосудистых ветвей
- в) извитостью сосудов
- г) увеличением калибра и количества сосудистых ветвей, их извитостью

018. Рентгенологическое исследование молочных желез при массовых проверочных осмотрах предпочтительнее производить:

- а) в прямой или боковой проекции
- б) в прямой и боковой проекции
- в) в прямой и косой проекции
- г) в косой проекции

019. Рентгенография молочных желез с прямым увеличением изображения применяется:
- а) для уточнения характера контуров патологического образования
 - б) для уточнения наличия микрокальцинатов
 - в) для выявления патологического образования при плотном фоне, полученном на обзорных маммограммах
 - г) для выявления патологического образования в инволютивных молочных железах
020. Абсолютным показанием к проведению дуктографии (маммографии) являются выделения из соска:
- а) любого характера
 - б) гнойного характера
 - в) молозивные выделения
 - г) серозного или кровянистого характера
021. Наиболее информативно ультразвуковое исследование молочных желез:
- а) при выявлении рака молочной железы
 - б) при дифференциальной диагностике рака и доброкачественных опухолей молочной железы
 - в) при дифференциальной диагностике кистозных и солидных патологических образований
 - г) при дифференциальной диагностике кист, доброкачественных и злокачественных новообразований
022. Проведение маммографии предпочтительнее:
- а) с 1-го по 5-й день менструального цикла
 - б) с 6-го по 12-й день менструального цикла
 - в) во второй половине менструального цикла
 - г) не имеет значения
023. Оптимальной для оценки состояния ретромаммарного пространства и аксиллярного отростка молочной железы является:
- а) прямая проекция
 - б) косая проекция
 - в) боковая проекция
 - г) прямая и косая проекции
024. Наибольшее дифференциально-диагностическое значение между узловой формой мастопатии и злокачественным новообразованием имеет:
- а) нечеткость контуров
 - б) симптом гиперваскуляризации
 - в) изменение размеров образования в зависимости от фазы менструального цикла
 - г) наличие глыбчатых кальцинатов

025. После проведения пневмокистографии оперативное вмешательство не показано, если:

- 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

026. Какие из перечисленных гистологических форм фиброаденом молочной железы чаще имеют капсулу:

- а) Периканаликулярные
- б) интраканаликулярные
- в) смешанные
- г) листовидные

027. На фоне железистой ткани липома молочной железы выявляется в виде:

- а) затемнения с четкими и ровными контурами
- б) просветления с четкими и ровными контурами
- в) на фоне железистой ткани липома не выделяется
- г) затемнения с четкими и ровными контурами и ободком просветления по периферии

028. При прогрессирующем росте инфильтративных форм рака размеры пораженной молочной железы:

- а) увеличиваются
- б) уменьшаются
- в) могут как увеличиваться, так и уменьшаться
- г) не изменяются

029. Для выявления мельчайших пристеночных образований в протоках молочной железы предпочтительнее использовать:

- а) пневмомаммографию
- б) обзорную рентгенографию молочной железы с последующим производством прицельных рентгенограмм
- в) дуктографию
- г) двойное контрастирование протоков

030. Проведение дуктографии молочной железы противопоказано:

- 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

031. Провести дифференциальную диагностику между кистой и фиброаденомой молочной железы позволяет:

- а) тонкий ободок просветления по периферии
- б) полицикличность контуров
- в) наличие капсулы

г) наличие крупноглыбчатых обызвествлений

033. Применение ультразвукового исследования ограничено:

- а) при выявлении микрокальцинатов
- б) при рентгенологически установленных плотных молочных железах
- в) при исследовании инволютивных молочных желез
- г) при дифференциальной диагностике доброкачественных и злокачественных опухолей

034. Для истинной гинекомастии характерно:

- а) увеличение размеров грудной клетки
- б) наличие на маммограммах железисто-соединительнотканного комплекса
- в) наличие выделений из соска
- г) наличие признаков гиперваскуляризации грудной клетки

035. Гиперваскуляризация при раке молочной железы проявляется:

- а) увеличением калибра сосудов
- б) увеличением количества сосудистых ветвей
- в) извитостью сосудов
- г) увеличением калибра и количества сосудистых ветвей, их извитостью

Правильные ответы

001 - г	008 - г	015 - а	022 - б	029 - г
002 - б	009 - а	016 - б	023 - б	030 - в
003 - г	010 - б	017 - г	024 - в	031 - г
004 - в	011 - б	018 - г	025 - г	032 - а
005 - б	012 - г	019 - б	026 - а	033 - б
006 - б	013 - в	020 - г	027 - б	034 - г
007 - в	014 - г	021 - в	028 - б	035 - а

Контролируемый раздел 7

Рентгенодиагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы

001. Базовым (начальным) рентгенологическим исследованием сердца является:

- а) полипозиционная рентгеноскопия грудной клетки
- б) рентгенография в прямой проекции
- в) рентгенография грудной клетки в трех стандартных проекциях с контрастированием пищевода
- г) рентгенография грудной клетки в прямой и левой боковой проекциях с контрастированием пищевода

002. Поперечный размер сердца в прямой проекции представляет собой:

- а) расстояние от верхушки сердца до правого сердечно-сосудистого угла
- б) расстояние от правого кардио-диафрагмального угла до верхушки сердца
- в) отрезок линии, соединяющий правый предсердно-сосудистый угол и правый сердечно-диафрагмальный угол

г) сумму перпендикуляров к срединной линии от наиболее выступающих точек краеобразующих дуг правого предсердия и левого желудочка

003. Размер правой легочной артерии в корне (прямая проекция) более 15 мм соответствует:

- а) фиброзным изменениям корня
- б) норме
- в) венозному застою в легких
- г) артериальной легочной гипертензии

004. Степень выбухания легочной артерии (по формуле Мура) составляет в норме:

- а) 18-20%
- б) 22-30%
- в) 31-41%
- г) 42-50%

005. Правый желудочек в норме не является краеобразующим:

- а) в прямой проекции
- б) в правой косой проекции
- в) в левой косой проекции
- г) в левой боковой проекции

006. О состоянии клапанного аппарата сердца оптимальную информацию можно получить при:

- а) рентгеноскопии
- б) рентгенографии
- в) ультразвуковом исследовании
- г) компьютерной томографии

007. Для уточнения локализации сужения брюшной аорты и состояния коллатералей оптимальной является:

- а) рентгенография
- б) ультразвуковое исследование
- в) аортография
- г) компьютерная томография

008. Фракция выброса левого желудочка определяется по данным:

- а) рентгенокардиографии
- б) ультразвукового исследования
- в) электрокардиографии
- г) компьютерной томографии

009. Уменьшение диаметра аорты обычно наблюдается:

- а) при коарктации аорты
- б) при аортальной недостаточности
- в) при митральном стенозе

г) при тетраде Фалло

010. Четкая тень всех контуров левого предсердия в прямой проекции может наблюдаться:

- а) при гипертонической болезни
- б) при дефекте межжелудочковой перегородки
- в) при тетраде Фалло
- г) при митральной недостаточности

011. Атриомегалия левого предсердия может наблюдаться:

- а) при миокардите
- б) при "панцирном сердце"
- в) при недостаточности митрального клапана
- г) при дефекте межпредсердной перегородки

012. Симптом "ампутации" корней легких может наблюдаться:

- а) при стенозе устья аорты
- б) при недостаточности аортального клапана
- в) при митральном стенозе с высокой легочной гипертензией
- г) при коарктации аорты

013. Количественным показателем функционального состояния миокарда является:

- а) конечный диастолический объем левого желудочка
- б) сердечно-легочный коэффициент
- в) коэффициент Мура
- г) объем сердца

014. Количественный показатель давления в легочной артерии определяется:

- а) расстоянием от срединной линии к наиболее выступающей точке дуги легочной артерии
- б) шириной сосудистого пучка
- в) отношением перпендикуляра от срединной линии до наиболее выступающей точки дуги легочной артерии к половине диаметра грудной клетки
- г) отношением перпендикуляра от срединной линии до наиболее выступающей точки дуги легочной артерии к диаметру грудной клетки

015. При каких состояниях миокарда размеры сердца могут сохраняться в пределах нормы?

- а) миогенная дилатация
- б) правожелудочковая недостаточность
- в) изометрическая гиперфункция
- г) изотоническая гиперфункция

016. Для нарушения функционального состояния левого желудочка характерны изменения легочной гемодинамики:

- а) венозный застой
- б) нормальный легочный кровоток
- в) артериальная гипертензия
- г) обедненный легочный кровоток

017. "Первый барьер" перераспределению легочного кровотока находится на уровне:

- а) клапанов легочной артерии
- б) аортальных клапанов
- в) митрального клапана
- г) клапанов легочных вен

018. "Второй барьер" перераспределению легочного кровотока находится на уровне:

- а) сегментарных вен
- б) сегментарных артерий
- в) бронхиальных артерий
- г) артериол

019. Косвенным симптомом артериальной гипертензии малого круга является:

- а) гипертрофия левого желудочка
- б) гипертрофия правого желудочка
- в) гемосидероз
- г) междольковый отек

020. Появление субплевральной жидкости характерно:

- а) для венозного застоя
- б) для гиперволемии
- в) для артериальной гипертензии
- г) для гиповолемии

021. В основе рефлекса Китаева лежит:

- а) спазм долевых вен
- б) спазм артериол
- в) спазм бронхиальных артерий
- г) спазм сегментарных артерий

022. При каком заболевании отмечается повышение прекапиллярного давления в малом круге?

- а) дефект межпредсердной перегородки
- б) дилатационная кардиомиопатия
- в) недостаточность митрального клапана
- г) тетрада Фалло

023. При каком заболевании отмечается повышение посткапиллярного давления в малом круге?

- а) тетрада Фалло
- б) триада Фалло
- в) открытый артериальный проток

г) недостаточность митрального клапана

024. Артериальная гипертензия малого круга кровообращения характерна:

- а) для стеноза легочной артерии
- б) для коарктации аорты
- в) для тромбоза легочной артерии
- г) для аортального стеноза

025. Укажите заболевание, при адекватном медикаментозном лечении которого изменения легочного кровотока нормализуются:

- а) острый миокардит
- б) констриктивный перикардит
- в) постинфарктная аневризма левого желудочка
- г) первичная легочная гипертензия

026. "Острое легочное" сердце - это проявление гемодинамической перегрузки:

- а) левого желудочка
- б) правого желудочка
- в) левого предсердия
- г) правого предсердия

027. Перегородочные линии Керли наблюдаются при изменении легочного кровообращения за счет:

- а) венозного отека
- б) артериальной гипертензии
- в) интерстициального отека
- г) альвеолярного отека

028. Альвеолярный отек легкого может развиваться без предшествующих изменений легочного кровотока при:

- а) декомпенсации порока сердца
- б) остром инфаркте миокарда
- в) тромбоза легочной артерии
- г) дилатационной кардиомиопатии

029. При остром "легочном" сердце корни легких увеличиваются за счет:

- а) расширения вен
- б) расширения легочных артерий
- в) расширения артерий и вен
- г) расширения сосудов нет

030. "Узур" ребер характерны:

- а) для правоположащей аорты
- б) для двойной дуги аорты
- в) для коарктации аорты
- г) для стеноза устья аорты

031. Характерным для застойной дилатационной кардиомиопатии является:

- а) венозная легочная гипертензия
- б) увеличение обоих желудочков
- в) уплощение контуров сердечной тени
- г) все перечисленные симптомы

032. Наиболее частым осложнением после лучевой терапии органов грудной клетки является:

- а) радиационный миокардит
- б) легочное сердце
- в) инкрустация плевры
- г) выпотной перикардит

033. Для болезни Токаясу характерно поражение:

- а) подвздошных артерий
- б) брахио-цефальных артерий
- в) центральных вен
- г) терминального отдела аорты

034. Для симптома Лериша характерным является:

- а) аневризма брюшной аорты
- б) аневризма подвздошных артерий
- в) стеноз почечных артерий
- г) окклюзия подвздошных артерий и терминального отдела аорты

035. Асимметричная гипертрофия выходного отдела левого желудочка является симптомом:

- а) стеноза устья аорты
- б) кардиомиопатии
- в) гипертонической болезни
- г) постинфарктных изменений

036. При использовании цифровой ангиографии скорость введения контрастного вещества должна быть:

- а) такая же, как и при обычной ангиографии
- б) меньше чем при обычной ангиографии
- в) больше чем при обычной ангиографии в 1,5 раза
- г) больше чем при обычной ангиографии в 2-3 раза

037. В какой проекции следует производить съемку грудной клетки при левой вентрикулографии, чтобы получить максимальный объем информации?

- а) в левой передней косой проекции
- б) в прямой проекции
- в) в правой передней косой проекции
- г) в боковой проекции

038. Можно ли использовать газ для визуализации полостей сердца или сосудов и если да, то какой?
- а) кислород
 - б) углекислый газ
 - в) азот
 - г) нельзя использовать газы
039. Как доставить больного в палату после проведения ангиографии?
- а) больного на каталке в горизонтальном положении привозит медсестра или врач
 - б) больной самостоятельно переходит в палату
 - в) больного доставляют в палату на каталке другие пациенты или родственники
 - г) больной переходит в палату в сопровождении медсестры или врача
040. Аорта и магистральные артерии обладают:
- а) способностью преобразовывать пульсирующий кровоток в более равномерный и плавный
 - б) самой большой растяжимостью
 - в) самой низкой эластичностью
 - г) плавным кровотоком
041. Амплитуда движения корня аорты в систолу при эхокардиографическом исследовании составляет:
- а) 5-7 мм
 - б) 2-5 мм
 - в) менее 2 мм
 - г) более 7 мм
042. Для крупноочагового инфаркта миокарда характерно нарушение локальной сократимости в виде:
- а) гипокинезии
 - б) акинезии
 - в) дискинезии
 - г) парадоксальных сокращений
043. Для интрамурального инфаркта миокарда характерно нарушение локальной сократимости в виде:
- а) гипокинезии
 - б) акинезии
 - в) дискинезии
 - г) парадоксальных сокращений
044. Обменные сосуды — это:
- а) капилляры
 - б) вены
 - в) артерии

г) лимфатические сосуды

045. Емкостные сосуды — это:

- а) магистральные артерии
- б) вены
- в) сосуды сопротивления
- г) лимфатические протоки

046. Увеличение периферического сопротивления в кровеносной системе:

- а) уменьшает объемную скорость кровотока
- б) увеличивает объемную скорость кровотока
- в) не влияет на величину объемной скорости кровотока
- г) соответствует изменению артериального давления

047. Объемная скорость кровотока — это:

- а) количество крови, протекающее через поперечное сечение сосуда за единицу времени, в л/мин или мл/сек.
- б) быстрота движения конкретных частиц крови и переносимых ею веществ
- в) быстрота движения переносимых кровью веществ
- г) масса крови в граммах в конкретной точке

048. Линейная скорость кровотока — это:

- а) перемещение частиц потока за единицу времени в м/сек, измеренное в конкретной точке
- б) масса крови в кг/мин
- в) масса крови в г/мин
- г) масса крови, протекающей через 1 см сосуда за 1 мин

049. Какие радиофармпрепараты используют для перфузионной сцинтиграфии миокарда?

- а) Tc 99m
- б) I 123
- в) Tl201, Tc-99M-sestamibi, Tc-99M-teboroxim, Tc-99M-tetrofosmin
- г) Пирофосфат (пирфотех)

050. Какие радиофармпрепараты используют для визуализации острого очагового поражения миокарда?

- а) I 123
- б) Пирофосфат (пирфотех) + Tc99m(метка in vitro)
- в) ТСК-2 (микрофферы человеческого альбумина) + Tc99m(метка in vitro)
- г) Tl201 , Tc-99M-sestamibi. Tc-99M-teboroxim, Tc-99M-tetrofosmin

051. Каких цели чаще всего преследуют кардиологи направляя больных на радионуклидные исследования сердца?

- а) Диагностика ИБС у пациентов с атипичным болевым синдромом, малоинформативная ЭКГ, сомнительные стресс-тесты

- б) Оценить тяжесть поражения коронарного русла при установленной ИБС
- в) Выявить локализацию зон ишемии миокарда
- г) Назначение консультанта

052. Введение 201-T1 при исследовании с применением дозированной физической нагрузки производится:

- а) До начала физической нагрузки
- б) В момент достижения пика нагрузки пациентом
- в) После прекращения физической нагрузки
- г) Физическая нагрузка не имеет значения

053. При анализе параметров внутрисердечной гемодинамики показатель фракции выброса левого желудочка в норме составляет:

- а) Более 55%
- б) От 30 до 40%
- в) В пределах от 50% до 55%
- г) В пределах 40%-50%

054. Патогномичный КТ-признак расслаивающейся аневризмы аорты (при нативном исследовании) -

- а) Очаг кальциноза в просвете аорты
- б) Утолщение, дезорганизованность стенки аорты
- в) Неоднородная плотность просвета аорты
- г) Резкое увеличение диаметра аорты

055. Какие артефакты нельзя устранить при спиральной компьютерной томографии?

- а) Дыхательные
- б) Перистальтические
- в) Сердцебиения
- г) Артефакт от границы сред

056. В какую из вен предпочтительно ввести контрастное вещество при исследовании дуги аорты?

- а) вену тыла левой кисти
- б) правую кубитальную вену
- в) левую кубитальную вену
- г) яремную вену

057. Абсолютным противопоказанием к проведению МР-исследования сердца является:

- а) Протез одного из клапанов сердца
- б) Искусственный водитель ритма
- в) Сосудистый протез восходящей аорты
- г) Шовные скрепки в грудине

058. Какая программа МРТ предпочтительнее для исследования скорости кровотока:

- а) Спин-эхо
- б) Спектроскопия
- в) Фазово-кодирующая
- г) Кино-МРТ

059. Какая программа МРТ предпочтительнее для исследования анатомии сердца:

- а) Спин-эхо
- б) Спектроскопия
- в) Фазово-кодирующая
- г) Кино-МРТ

060. Какая программа МРТ предпочтительнее для исследования функции сердца:

- а) Спин-эхо
- б) Спектроскопия
- в) Фазово-кодирующая
- г) Кино-МРТ

Правильные ответы

001 - г	013 - а	025 - а	037 - в	049 - в
002 - г	014 - в	026 - б	038 - б	050 - б
003 - г	015 - в	027 - в	039 - а	051 - а
004 - б	016 - а	028 - б	040 - а	052 - б
005 - а	017 - в	029 - б	041 - г	053 - а
006 - в	018 - г	030 - в	042 - б	054 - а
007 - в	019 - б	031 - а	043 - а	055 - в
008 - б	020 - а	032 - г	044 - а	056 - б
009 - в	021 - б	033 - б	045 - б	057 - б
010 - г	022 - а	034 - г	046 - а	058 - в
011 - в	023 - в	035 - б	047 - а	059 - а
012 - в	024 - в	036 - б	048 - а	060 - г

Контролируемый раздел 8

Рентгенодиагностика заболеваний и повреждений опорно-двигательного аппарата

001. Плотность кости на рентгенограммах определяет:

- а) костный минерал
- б) вода
- в) органические вещества костной ткани
- г) костный мозг

002. Надкостница обладает наибольшей остеобластической активностью:

- а) в эпифизах длинных костей
- б) в метафизах длинных костей
- в) в диафизах длинных костей
- г) в плоских и губчатых костях

003. К проксимальному ряду костей запястья относятся все перечисленные, кроме:

- а) крючковатой
- б) ладьевидной
- в) полулунной
- г) трехгранной

004. Нормальная головка бедренной кости имеет:

- а) правильную круглую форму
- б) неправильную круглую форму
- в) овальную форму
- г) грибовидную форму

005. Частью вертлужной впадины, покрытой суставным хрящом, является:

- а) только крыша вертлужной впадины
- б) только дно вертлужной впадины
- в) крыша и дно вертлужной впадины
- г) полулунная поверхность вертлужной впадины

006. Характерным для диафиза бедренной кости является:

- а) дугообразная выпуклость вперед
- б) дугообразная выпуклость назад
- в) дугообразная выпуклость внутрь
- г) прямая ось

007. У первого шейного позвонка (атланта) отсутствует:

- а) тело
- б) дуга
- в) боковые массы
- г) поперечные отростки

008. Оптимальной проекцией для определения крючков шейных позвонков является:

- а) прямая задняя
- б) боковая
- в) косая с поворотом на 15°
- г) косая с поворотом на 45°

009. Наиболее массивный остистый отросток имеет:

- а) VII шейный позвонок
- б) V шейный позвонок
- в) III шейный позвонок
- г) II шейный позвонок

010. Сосудистые каналы Гана в телах позвонков могут выявляться:

- а) в шейном отделе

- б) в грудном отделе
- в) в поясничном отделе
- г) на всех уровнях

011. Выберите правильное утверждение:

- а) высота всех тел поясничных позвонков на боковой рентгенограмме одинакова в передних и задних отделах
- б) высота всех поясничных межпозвоночных дисков на боковой рентгенограмме одинакова в переднем и заднем отделе
- в) форма тела V поясничного позвонка клиновидна с вершиной клина назад
- г) форма тела V поясничного позвонка клиновидна с вершиной клина вперед

012. Наиболее убедительным симптомом при распознавании переломов костей является:

- а) уплотнение костной структуры
- б) деформация кости
- в) перерыв коркового слоя
- г) линия просветления

013. Перилунарный вывих кисти характеризуется смещением:

- а) полулунной кости
- б) всех костей запястья
- в) всех костей запястья за исключением полулунной кости
- г) всех костей запястья за исключением ладьевидной кости

014. Наиболее частым видом травмы костей запястья является:

- а) перелом полулунной кости
- б) перилунарный вывих кисти
- в) перелом ладьевидной кости
- г) перелом трехгранной кости

015. Оптимальной для выявления перелома ладьевидной кости запястья является:

- а) прямая проекция
- б) ладонная косая проекция
- в) тыльная косая проекция
- г) боковая проекция

016. Вколочение отломков характерно для перелома шейки бедра:

- а) субкапитального аддукционного
- б) субкапитального абдукционного
- в) базального
- г) чрезвертельного

017. Изолированные вывихи обычно возникают:

- а) в шейном отделе позвоночника
- б) в грудном отделе позвоночника

- в) в поясничном отделе позвоночника
- г) в пояснично-крестцовом переходе

018. Основным рентгенологическим симптомом оскольчатого разрывного перелома атланта (перелома Джефферсона) является:

- а) выстояние боковой массы атланта за край боковой суставной поверхности аксиса с одной стороны на прямой рентгенограмме через открытый рот
- б) то же с обеих сторон
- в) отрыв костного фрагмента боковой массы атланта
- г) неодинаковое расстояние от боковых масс атланта до зубовидного отростка аксиса

019. Для оскольчатого разрывного перелома поясничных позвонков не характерно:

- а) клиновидная деформация тела
- б) разрыв обеих замыкающих пластинок
- в) снижение высоты прилежащего межпозвоночного диска
- г) увеличение горизонтального размера тела поврежденного позвонка

020. Перелом поперечного отростка позвонка чаще наблюдается:

- а) в шейном отделе
- б) в грудном отделе
- в) в поясничном отделе
- г) в шейном и грудном отделе

021. Наиболее ранним рентгенологическим проявлением костной мозоли при диафизарных переломах является:

- а) нежная облаковидная параоссальная тень
- б) сглаженность краев отломков
- в) уплотнение краев отломков
- г) ухудшение видимости линии перелома

022. Наиболее убедительно свидетельствует о несрастающемся переломе:

- а) отсутствие параоссальной мозоли
- б) длительно прослеживающаяся линия перелома
- в) склеротическое отграничение краев отломков
- г) выраженный регионарный остеопороз

023. Для ложного сустава не характерны:

- а) сглаженность и закругление концов отломков
- б) склероз по краям отломков
- в) длительно прослеживающаяся щель между отломками
- г) зазубренность концов отломков

024. Наиболее частой локализацией поражений костей от перегрузки в здоровом скелете является:

- а) шейка бедренной кости

- б) большеберцовая кость
- в) плюсневые кости
- г) малоберцовая кость

025. Озлокачествлению может подвергаться:

- а) хондроматоз костей
- б) мраморная болезнь
- в) несовершенный остеогенез
- г) спондило-эпифизарная дисплазия

026. Рентгенологическую картину, сходную с остеобластическими метастазами рака, имеет:

- а) остеопойкилия
- б) фиброзная дисплазия
- в) диафизарные гиперостозы
- г) эпифизарная дисплазия

027. Патологические переломы могут возникать при:

- а) диафизарных гиперостозах
- б) мраморной болезни
- в) мелореостозе
- г) спондило-эпифизарной дисплазии

028. Патологическим костеобразованием, напоминающим картину саркомы, осложняется:

- а) фиброзная дисплазия
- б) хондроматоз костей
- в) несовершенный остеогенез
- г) мраморная болезнь

029. Элементы прилежащих мягких тканей могут подвергаться оссификации при:

- а) фиброзной дисплазии
- б) мелореостозе
- в) хондроматозе костей
- г) диафизарных гиперостозах

030. Дистрофические изменения в суставах присоединяются на ранних стадиях к:

- а) эпифизарной дисплазии
- б) мраморной болезни
- в) фиброзной дисплазии
- г) мелореостозу

031. Симметричным поражением костей характеризуется:

- а) хондроматоз скелета
- б) множественные диафизарные гиперостозы

- в) фиброзная дисплазия
- г) мелореостоз

032. Симптомом "вздутия" кости сопровождается:

- а) спондило-эпифизарная дисплазия
- б) арахнодактилия
- в) фиброзная дисплазия
- г) несовершенный остеогенез

033. Гиперостоз характерен для:

- а) хондроматоза костей
- б) остеопойкилии
- в) черепно-ключичной дисплазии
- г) мелореостоза

034. Корковый слой в участках поражения может прерываться при:

- а) мелореостозе
- б) хондроматозе костей
- в) мраморной болезни
- г) диафизарных гиперостозах

035. Наименее характерной локализацией для фиброзной дисплазии являются:

- а) трубчатые кости кистей и стоп
- б) остальные длинные кости
- в) череп
- г) ребра

036. Поражение трубчатых костей кистей и стоп наиболее характерно для:

- а) хондроматоза костей
- б) метафизарной дисплазии
- в) эпифизарной дисплазии
- г) экзостозной дисплазии

037. Пятнисто-хлопьевидный рисунок костной структуры при деформирующей остеодистрофии Педжета характерен:

- а) для костей таза
- б) для длинных костей
- в) для костей свода черепа
- г) для позвонков

038. В начальной стадии развития деформирующей остеодистрофии Педжета выявляются:

- а) диффузное гомогенное разрежение структуры кости
- б) пятнисто-хлопьевидный рисунок
- в) грубо-трабекулярный рисунок

г) мелкоочаговое разрежение структуры кости

039. При деформирующей остео дистрофии Педжета не наблюдается:

- а) частичное поражение одной кости
- б) поражение одной кости на всем протяжении
- в) поражение многих костей
- г) системное поражение скелета

040. Для гематогенного гнойного остеомиелита в длинных костях характерно поражение:

- а) диафиза
- б) эпифиза
- в) метафиза
- г) апофиза и эпифиза

041. Наиболее ранним рентгенологическим признаком гематогенного остеомиелита является:

- а) мелкоочаговая деструкция коркового слоя
- б) остеосклероз
- в) периостальная реакция
- г) изменения в прилежащих мягких тканях

042. Наиболее частым осложнением гематогенного остеомиелита является:

- а) эпифизеолиз
- б) гнойный артрит
- в) озлокачествление
- г) свищ

043. Туберкулезный остит чаще всего возникает:

- а) в эпифизе
- б) в метафизе
- в) в диафизе
- г) в апофизе

044. Для туберкулезного остита характерны:

- а) деструкция костной ткани
- б) периостальная реакция
- в) регионарный остеопороз
- г) атрофия кости

045. Для туберкулеза наиболее характерны секвестры:

- а) губчатые
- б) кортикальные
- в) тотальные
- г) кортикальные и тотальные

046. Для сифилиса костей не характерен:

- а) остеосклероз
- б) гиперостоз
- в) деструктивные очаги
- г) регионарный остеопороз

047. Костно-хрящевые экзостозы в длинных костях исходят из:

- а) диафиза
- б) метафиза
- в) эпифиза
- г) апофиза

048. Для доброкачественных опухолей и опухолевидных образований внутрикостной локализации наиболее типичны:

- а) нечеткие очертания
- б) четкие очертания
- в) склеротический ободок
- г) широкий склеротический вал

049. Для доброкачественных опухолей костей не характерно:

- а) утолщение мягких тканей
- б) нормальная толщина мягких тканей
- в) нормальная структура мягких тканей
- г) истончение мягких тканей

050. Участки хондродисплазии чаще всего располагаются:

- а) в коротких трубчатых костях кистей и стоп
- б) в прочих трубчатых костях
- в) в губчатых костях
- г) в своде черепа

051. Хондродисплазия редко озлокачивается при локализации:

- а) в ребрах
- б) в костях таза
- в) в трубчатых костях кистей и стоп
- г) в прочих длинных костях

052. Самопроизвольного заживления не наблюдается при:

- а) кортикальной лакуне
- б) энхондроме
- в) эозинофильной гранулеме
- г) костной кисте

053. Редкой локализацией гемангиомы в скелете является:

- а) позвоночник

- б) длинные кости
- в) свод черепа
- г) ребра

054. Множественность поражения скелета не характерна для:

- а) гигантоклеточной опухоли
- б) эозинофильной гранулемы
- в) фиброзной дисплазии
- г) кортикальной лакуны

055. Остеоид-остеома чаще всего располагается:

- а) в корковом слое диафизов и метафизов длинных костей
- б) в костях свода черепа
- в) в губчатом веществе суставных концов длинных костей
- г) в телах позвонков

056. В диагностике остеоид-остеомы решающее значение имеет:

- а) тангенциальная рентгенография
- б) томография
- в) компьютерная томография
- г) ангиография

057. Краевая деструкция смежных костей наиболее характерна для:

- а) доброкачественных опухолей
- б) первично злокачественных опухолей
- в) метастатических опухолей
- г) прорастания злокачественной опухоли из соседних органов или тканей в кости по продолжению

058. Наиболее характерным для злокачественных опухолей костей является:

- а) истончение коркового слоя
- б) обрыв коркового слоя с постепенным истончением к месту обрыва
- в) обрыв коркового слоя на фоне вздутия (симптом "пики")
- г) крутой обрыв коркового слоя

059. Более характерным признаком метастатических, чем первичных опухолей костей, является:

- а) периостальная реакция
- б) мягкотканый компонент
- в) локализация поражения дистальнее коленного и локтевого сустава
- г) возраст старше 50 лет

060. Опухолевое костеобразование имеет место при:

- а) остеогенной саркоме
- б) саркоме Юинга

- в) миеломе
- г) метастазах рака предстательной железы

061. Слоистая периостальная реакция наиболее характерна:

- а) для остеогенной саркомы
- б) для хондросаркомы
- в) для саркомы Юинга
- г) для фибросаркомы

062. С наибольшей убедительностью в пользу воспалительного процесса в дифференциальной диагностике со злокачественными опухолями костей свидетельствует:

- а) сочетание деструкции и остеосклероза
- б) кортикальный секвестр
- в) утолщение мягких тканей
- г) слоистая периостальная реакция

063. Для подтверждения предполагаемой солитарной миеломы следует провести:

- а) исследование белков крови
- б) исследование мочи на белок Бенс-Джонса
- в) стерильную пункцию
- г) биопсию из очага поражения

064. Для злокачественных опухолей позвоночника не характерны:

- а) деструкция тела позвонка
- б) деструкция дуги позвонка
- в) разрушение межпозвоночного диска
- г) утолщение паравертебральных мягких тканей

065. Остеобластические метастазы в кости наиболее характерны для рака:

- а) легких
- б) почки
- в) щитовидной железы
- г) предстательной железы

066. Раньше всего обнаружить метастатическое поражение костей можно с помощью:

- а) рентгенографии
- б) компьютерной томографии
- в) радиоизотопного сканирования скелета
- г) ультразвукового исследования

067. Наиболее точным определением остеопороза является:

- а) уменьшение костной ткани в единице объема костного органа
- б) уменьшение содержания Са в единице объема костного органа
- в) уменьшение содержания Са в единице объема костной ткани

г) уменьшение костной ткани в единице объема костного органа при ее нормальной минерализации и отсутствии патологических тканей

068. Убыль костной ткани при остеопорозе возмещается:

- а) фиброзной тканью
- б) кроветворным костным мозгом
- в) неминерализованным остеοидом
- г) жировым костным мозгом

069. Более всего страдает при системном остеопорозе:

- а) череп
- б) позвоночник
- в) длинные кости нижних конечностей
- г) короткие кости стоп

070. Убыль компактного вещества при системном остеопорозе ранее всего обнаруживается:

- а) в бедренных костях
- б) в плюсневых костях
- в) в пястных костях
- г) в большеберцовых

071. Наиболее точным определением остеοмаляции является:

- а) размягчение костей
- б) уменьшение содержания Са в единице объема костного органа
- в) нарушение минерализации вновь образованной костной ткани с накоплением в костях неминерализованного остеοида
- г) "вымывание" Са из костей

072. Для остеοмаляции наиболее характерны:

- а) системное разрежение костной структуры
- б) множественные зоны Лоозера в костях
- в) деформации тел позвонков
- г) продольное разволокнение коркового слоя

073. Из перечисленных видов деформаций скелета при остеοмаляции чаще всего встречается:

- а) дугообразное искривление оси диафизов трубчатых костей
- б) деформация таза по типу "карточного сердца"
- в) колоколоподобная деформация грудной клетки
- г) базиллярная импрессия черепа

074. Гиперпаратиреοидная остеοдистрофия чаще всего обусловлена:

- а) диффузной гиперплазией паратиреοидных желез
- б) аденомой одной из желез

- в) аденомой 2-3 желез
- г) раком железы

075. Искривление оси длинных костей наиболее характерно для:

- а) остеопороза
- б) остеомалации
- в) гиперпаратиреоидной остеодистрофии
- г) нефрогенной остеодистрофии

076. У больных хронической почечной недостаточностью при лечении хроническим гемодиализом обычно развивается:

- а) остеопороз
- б) остеомалация
- в) гиперпаратиреоидная остеодистрофия
- г) асептические некрозы костей

077. При мышечных параличах в костях наблюдаются следующие изменения:

- а) атрофия
- б) регионарный остеопороз
- в) гиперостоз
- г) деструкция

078. После повреждения спинного мозга в опорно-двигательной системе могут возникать:

- а) остеолитические концевые изменения костей
- б) патологические переломы костей
- в) акроостеолит
- г) параартикулярная оссификация мягких тканей за счет оссифицирующего миозита

079. Среди перечисленных изменений костей для хронической венозной недостаточности характерно:

- а) остеолитические изменения
- б) остеонекроз
- в) гипертрофия
- г) периостоз

080. При повреждениях периферических нервов изменения костей характеризуются:

- а) гиперостозом
- б) гипертрофией
- в) остеонекрозом
- г) игловатым периостозом

081. Для туберкулезного коксита в отличие от асептического некроза головки бедренной кости характерны перечисленные признаки, кроме:

- а) сужения суставной щели, деструктивных изменений в костях вертлужной впадины

- б) уплотнения значительной части головки бедренной кости
- в) регионарного остеопороза
- г) контактных деструктивных очагов

082. Наиболее частой локализацией болезни Кенига является:

- а) головка плечевой кости
- б) головка бедренной кости
- в) наружный мыщелок бедренной кости
- г) внутренний мыщелок бедренной кости

083. Из числа перечисленных изменений костей при лейкозах характерны:

- а) остеонекроз
- б) остеосклероз
- в) мелкогнездная деструкция костной ткани
- г) атрофия кости

084. Наиболее характерным рентгенологическим признаком для костных поражений при лимфогранулематозе является:

- а) остеонекроз
- б) остеосклероз
- в) атрофия
- г) остеопороз

085. При гемолитической анемии наблюдаются гиперостоз и спикулы в костях:

- а) верхней конечности
- б) нижней конечности
- в) позвоночника
- г) черепа

086. При локализации ретикулогистиоцитоза-Х в диафизах длинных костей часто отмечается:

- а) вздутие кости
- б) периостальная реакция
- в) заращение костно-мозговой полости костной тканью
- г) кортикальный секвестр

087. При саркоидозе преимущественно поражается:

- а) проксимальный отдел конечности
- б) дистальный отдел конечности
- в) позвоночник
- г) череп

088. Первичным артрозом наиболее часто поражаются:

- а) тазобедренные суставы
- б) плечевые суставы

- в) локтевые суставы
- г) тазобедренные и коленные суставы

089. Наиболее ранним симптомом неспецифического артрита коленного сустава является:

- а) увеличение размеров переднего верхнего заворота
- б) остеопороз
- в) краевая деструкция
- г) периостит

090. Для туберкулезного артрита в артритической стадии характерен:

- а) регионарный диффузный остеопороз
- б) регионарный пятнистый остеопороз
- в) системный остеопороз
- г) гипертрофический остеопороз

091. Наиболее ранним признаком ревматоидного артрита является:

- а) остеопороз
- б) сужение суставной щели
- в) периостит
- г) краевые эрозии суставных поверхностей

092. Наиболее рано поражаются при ревматоидном артрите:

- а) крупные суставы конечностей
- б) суставы кистей и стоп
- в) межпозвоночные суставы
- г) височно-нижнечелюстные

093. Наиболее типичным признаком для серопозитивного ревматоидного артрита, в отличие от артритов при прочих ревматических заболеваниях, является:

- а) множественное поражение крупных суставов
- б) краевые эрозии суставных поверхностей
- в) двустороннее вовлечение мелких суставов кистей и стоп с тенденцией к симметричному поражению
- г) сужение суставных щелей

094. Наиболее частой локализацией моноартикулярной формы ревматоидного артрита является:

- а) тазобедренный сустав
- б) плечевой сустав
- в) коленный сустав
- г) голеностопный сустав

095. Для псориатического артрита наиболее характерно поражение:

- а) дистальных межфаланговых суставов

- б) проксимальных межфаланговых суставов
- в) пястно-фаланговых суставов
- г) лучезапястных суставов

096. Наиболее характерная локализация процесса при анкилозирующем спондилоартрите:

- а) мелкие суставы кистей и стоп
- б) крупные суставы конечностей
- в) межпозвоночные суставы
- г) крестцово-подвздошные суставы

097. Наиболее характерным рентгенологическим симптомом для подагрического артрита являются:

- а) краевые эрозии суставных поверхностей костей
- б) кистовидные образования в суставных концах костей
- в) экстраартикулярные эрозии костей
- г) сужение суставных щелей

098. Фиксирующий гиперостоз позвоночника приводит:

- а) к нестабильности позвоночника
- б) к сдавлению спинальных корешков и нервов
- в) к вертебро-базилярной недостаточности
- г) к фиксации пораженных сегментов позвоночника

099. Остеохондроз позвоночника может вызвать неврологическую симптоматику при локализации:

- а) в шейном отделе позвоночника
- б) в грудном отделе позвоночника
- в) в поясничном отделе позвоночника
- г) в грудном и поясничном отделах позвоночника

100. Переднее смещение поясничных позвонков может вызвать:

- а) остеохондроз позвоночника
- б) спондилоартроз
- в) спондилолиз
- г) недоразвитие диска

101. Заднее смещение позвонков может вызвать:

- а) остеохондроз позвоночника
- б) спондилоартроз
- в) фиброз дисков
- г) повреждение диска

102. Заподозрить грыжу нижних поясничных межпозвоночных дисков можно на основании всех перечисленных ниже признаков, за исключением:

- а) обызвествления по задней поверхности межпозвоночного диска
- б) симптома "распорки"
- в) задних остеофитов
- г) снижения высоты диска

103. Спондилолиз локализуется:

- а) в ножках дуги
- б) в пластине дуги
- в) в межсуставном отделе дуги
- г) в основании суставного отростка

104. Врожденный блок позвонков от приобретенного отличают:

- а) слияние остистых отростков позвонков
- б) сохранение остатков межпозвоночного диска
- в) значительное общее уменьшение высоты заблокированного сегмента
- г) нормальная костная структура тел позвонков

105. Расширение позвоночного канала характерно для всех перечисленных патологических процессов, кроме:

- а) метастаза рака
- б) спинальной менингеомы
- в) невриномы
- г) менингоцеле

106. Характерным для диафиза бедренной кости является:

- а) дугообразная выпуклость вперед
- б) дугообразная выпуклость назад
- в) дугообразная выпуклость внутрь
- г) прямая ось

107. У первого шейного позвонка (атланта) отсутствует:

- а) тело
- б) дуга
- в) боковые массы
- г) поперечные отростки

108. Оптимальной проекцией для определения крючков шейных позвонков является:

- а) прямая задняя
- б) боковая
- в) косая с поворотом на 15°
- г) косая с поворотом на 45°

109. Наиболее массивный остистый отросток имеет:

- а) VII шейный позвонок
- б) V шейный позвонок
- в) III шейный позвонок

г) II шейный позвонок

110. Сосудистые каналы Гана в телах позвонков могут выявляться:

- а) в шейном отделе
- б) в грудном отделе
- в) в поясничном отделе
- г) на всех уровнях

111. Выберите правильное утверждение:

- а) высота всех тел поясничных позвонков на боковой рентгенограмме одинакова в передних и задних отделах
- б) высота всех поясничных межпозвоночных дисков на боковой рентгенограмме одинакова в переднем и заднем отделе
- в) форма тела V поясничного позвонка клиновидна с вершиной клина назад
- г) форма тела V поясничного позвонка клиновидна с вершиной клина вперед

112. Наиболее убедительным симптомом при распознавании переломов костей является:

- а) уплотнение костной структуры
- б) деформация кости
- в) перерыв коркового слоя
- г) линия просветления

113. Перилунарный вывих кисти характеризуется смещением:

- а) полулунной кости
- б) всех костей запястья
- в) всех костей запястья за исключением полулунной кости
- г) всех костей запястья за исключением ладьевидной кости

114. Наиболее частым видом травмы костей запястья является:

- а) перелом полулунной кости
- б) перилунарный вывих кисти
- в) перелом ладьевидной кости
- г) перелом трехгранной кости

115. Оптимальной для выявления перелома ладьевидной кости запястья является:

- а) прямая проекция
- б) ладонная косая проекция
- в) тыльная косая проекция
- г) боковая проекция

116. Вколочение отломков характерно для перелома шейки бедра:

- а) субкапитального аддукционного
- б) субкапитального абдукционного
- в) базального
- г) чрезвертельного

117. Изолированные вывихи обычно возникают:

- а) в шейном отделе позвоночника
- б) в грудном отделе позвоночника
- в) в поясничном отделе позвоночника
- г) в пояснично-крестцовом переходе

118. Основным рентгенологическим симптомом оскольчатого разрывного перелома атланта (перелома Джефферсона) является:

- а) выстояние боковой массы атланта за край боковой суставной поверхности аксиса с одной стороны на прямой рентгенограмме через открытый рот
- б) то же с обеих сторон
- в) отрыв костного фрагмента боковой массы атланта
- г) неодинаковое расстояние от боковых масс атланта до зубовидного отростка аксиса

119. Для оскольчатого разрывного перелома поясничных позвонков не характерно:

- а) клиновидная деформация тела
- б) разрыв обеих замыкающих пластинок
- в) снижение высоты прилежащего межпозвоночного диска
- г) увеличение горизонтального размера тела поврежденного позвонка

120. Перелом поперечного отростка позвонка чаще наблюдается:

- а) в шейном отделе
- б) в грудном отделе
- в) в поясничном отделе
- г) в шейном и грудном отделе

121. Наиболее ранним рентгенологическим проявлением костной мозоли при диафизарных переломах является:

- а) нежная облаковидная параоссальная тень
- б) сглаженность краев отломков
- в) уплотнение краев отломков
- г) ухудшение видимости линии перелома

122. Наиболее убедительно свидетельствует о несрастающемся переломе:

- а) отсутствие параоссальной мозоли
- б) длительно прослеживающаяся линия перелома
- в) склеротическое отграничение краев отломков
- г) выраженный регионарный остеопороз

123. Для ложного сустава не характерны:

- а) сглаженность и закругление концов отломков
- б) склероз по краям отломков
- в) длительно прослеживающаяся щель между отломками
- г) зазубренность концов отломков

124. Наиболее частой локализацией поражений костей от перегрузки в здоровом скелете является:
- а) шейка бедренной кости
 - б) большеберцовая кость
 - в) плюсневые кости
 - г) малоберцовая кость
125. Озлокачествлению может подвергаться:
- а) хондроматоз костей
 - б) мраморная болезнь
 - в) несовершенный остеогенез
 - г) спондило-эпифизарная дисплазия
126. Рентгенологическую картину, сходную с остеобластическими метастазами рака, имеет:
- а) остеопойкилия
 - б) фиброзная дисплазия
 - в) диафизарные гиперостозы
 - г) эпифизарная дисплазия
127. Патологические переломы могут возникать при:
- а) диафизарных гиперостозах
 - б) мраморной болезни
 - в) мелореостозе
 - г) спондило-эпифизарной дисплазии
128. Патологическим костеобразованием, напоминающим картину саркомы, осложняется:
- а) фиброзная дисплазия
 - б) хондроматоз костей
 - в) несовершенный остеогенез
 - г) мраморная болезнь
129. Элементы прилежащих мягких тканей могут подвергаться оссификации при:
- а) фиброзной дисплазии
 - б) мелореостозе
 - в) хондроматозе костей
 - г) диафизарных гиперостозах
130. Дистрофические изменения в суставах присоединяются на ранних стадиях к:
- а) эпифизарной дисплазии
 - б) мраморной болезни
 - в) фиброзной дисплазии
 - г) мелореостозу

131. Симметричным поражением костей характеризуется:

- а) хондроматоз скелета
- б) множественные диафизарные гиперостозы
- в) фиброзная дисплазия
- г) мелореостоз

132. Симптомом "вздутия" кости сопровождается:

- а) спондило-эпифизарная дисплазия
- б) арахнодактилия
- в) фиброзная дисплазия
- г) несовершенный остеогенез

133. Гиперостоз характерен для:

- а) хондроматоза костей
- б) остеопойкилии
- в) черепно-ключичной дисплазии
- г) мелореостоза

134. Кортикальный слой в участках поражения может прерываться при:

- а) мелореостозе
- б) хондроматозе костей
- в) мраморной болезни
- г) диафизарных гиперостозах

135. Наименее характерной локализацией для фиброзной дисплазии являются:

- а) трубчатые кости кистей и стоп
- б) остальные длинные кости
- в) череп
- г) ребра

136. Поражение трубчатых костей кистей и стоп наиболее характерно для:

- а) хондроматоза костей
- б) метафизарной дисплазии
- в) эпифизарной дисплазии
- г) экзостозной дисплазии

137. Пятно-хлопьевидный рисунок костной структуры при деформирующей остеодистрофии Педжета характерен:

- а) для костей таза
- б) для длинных костей
- в) для костей свода черепа
- г) для позвонков

138. В начальной стадии развития деформирующей остеодистрофии Педжета выявляются:

- а) диффузное гомогенное разрежение структуры кости
- б) пятнисто-хлопьевидный рисунок
- в) грубо-трабекулярный рисунок
- г) мелкоочаговое разрежение структуры кости

139. При деформирующей остеодистрофии Педжета не наблюдается:

- а) частичное поражение одной кости
- б) поражение одной кости на всем протяжении
- в) поражение многих костей
- г) системное поражение скелета

140. Для гематогенного гнойного остеомиелита в длинных костях характерно поражение:

- а) диафиза
- б) эпифиза
- в) метафиза
- г) апофиза и эпифиза

141. Наиболее ранним рентгенологическим признаком гематогенного остеомиелита является:

- а) мелкоочаговая деструкция коркового слоя
- б) остеосклероз
- в) периостальная реакция
- г) изменения в прилежащих мягких тканях

142. Наиболее частым осложнением гематогенного остеомиелита является:

- а) эпифизолиз
- б) гнойный артрит
- в) озлокачествление
- г) свищ

143. Туберкулезный остит чаще всего возникает:

- а) в эпифизе
- б) в метафизе
- в) в диафизе
- г) в апофизе

144. Для туберкулезного остита характерны:

- а) деструкция костной ткани
- б) периостальная реакция
- в) регионарный остеопороз
- г) атрофия кости

145. Для туберкулеза наиболее характерны секвестры:

- а) губчатые
- б) кортикальные

- в) тотальные
- г) кортикальные и тотальные

146. Для сифилиса костей не характерен:

- а) остеосклероз
- б) гиперостоз
- в) деструктивные очаги
- г) регионарный остеопороз

147. Костно-хрящевые экзостозы в длинных костях исходят из:

- а) диафиза
- б) метафиза
- в) эпифиза
- г) апофиза

148. Для доброкачественных опухолей и опухолевидных образований внутрикостной локализации наиболее типичны:

- а) нечеткие очертания
- б) четкие очертания
- в) склеротический ободок
- г) широкий склеротический вал

149. Для доброкачественных опухолей костей не характерно:

- а) утолщение мягких тканей
- б) нормальная толщина мягких тканей
- в) нормальная структура мягких тканей
- г) истончение мягких тканей

150. Участки хондродисплазии чаще всего располагаются:

- а) в коротких трубчатых костях кистей и стоп
- б) в прочих трубчатых костях
- в) в губчатых костях
- г) в своде черепа

151. Хондродисплазия редко озлокачивается при локализации:

- а) в ребрах
- б) в костях таза
- в) в трубчатых костях кистей и стоп
- г) в прочих длинных костях

152. Самопроизвольного заживления не наблюдается при:

- а) кортикальной лакуне
- б) энхондроме
- в) эозинофильной гранулеме
- г) костной кисте

153. Редкой локализацией гемангиомы в скелете является:

- а) позвоночник
- б) длинные кости
- в) свод черепа
- г) ребра

154. Множественность поражения скелета не характерна для:

- а) гигантоклеточной опухоли
- б) эозинофильной гранулемы
- в) фиброзной дисплазии
- г) кортикальной лакуны

155. Остеоид-остеома чаще всего располагается:

- а) в корковом слое диафизов и метафизов длинных костей
- б) в костях свода черепа
- в) в губчатом веществе суставных концов длинных костей
- г) в телах позвонков

156. В диагностике остеоид-остеомы решающее значение имеет:

- а) тангенциальная рентгенография
- б) томография
- в) компьютерная томография
- г) ангиография

157. Краевая деструкция смежных костей наиболее характерна для:

- а) доброкачественных опухолей
- б) первично злокачественных опухолей
- в) метастатических опухолей
- г) прорастания злокачественной опухоли из соседних органов или тканей в кости по продолжению

158. Наиболее характерным для злокачественных опухолей костей является:

- а) истончение коркового слоя
- б) обрыв коркового слоя с постепенным истончением к месту обрыва
- в) обрыв коркового слоя на фоне вздутия (симптом "пики")
- г) крутой обрыв коркового слоя

159. Более характерным признаком метастатических, чем первичных опухолей костей, является:

- а) периостальная реакция
- б) мягкотканый компонент
- в) локализация поражения дистальнее коленного и локтевого сустава
- г) возраст старше 50 лет

160. Опухолевое костеобразование имеет место при:

- а) остеогенной саркоме
- б) саркоме Юинга
- в) миеломе
- г) метастазах рака предстательной железы

061. Слоистая периостальная реакция наиболее характерна:

- а) для остеогенной саркомы
- б) для хондросаркомы
- в) для саркомы Юинга
- г) для фибросаркомы

162. С наибольшей убедительностью в пользу воспалительного процесса в дифференциальной диагностике со злокачественными опухолями костей свидетельствует:

- а) сочетание деструкции и остеосклероза
- б) кортикальный секвестр
- в) утолщение мягких тканей
- г) слоистая периостальная реакция

163. Для подтверждения предполагаемой солитарной миеломы следует провести:

- а) исследование белков крови
- б) исследование мочи на белок Бенс-Джонса
- в) стерильную пункцию
- г) биопсию из очага поражения

164. Для злокачественных опухолей позвоночника не характерны:

- а) деструкция тела позвонка
- б) деструкция дуги позвонка
- в) разрушение межпозвоночного диска
- г) утолщение паравертебральных мягких тканей

165. Остеобластические метастазы в кости наиболее характерны для рака:

- а) легких
- б) почки
- в) щитовидной железы
- г) предстательной железы

166. Раньше всего обнаружить метастатическое поражение костей можно с помощью:

- а) рентгенографии
- б) компьютерной томографии
- в) радиоизотопного сканирования скелета
- г) ультразвукового исследования

167. Наиболее точным определением остеопороза является:

- а) уменьшение костной ткани в единице объема костного органа
- б) уменьшение содержания Са в единице объема костного органа
- в) уменьшение содержания Са в единице объема костной ткани
- г) уменьшение костной ткани в единице объема костного органа при ее нормальной минерализации и отсутствии патологических тканей

168. Убыль костной ткани при остеопорозе возмещается:

- а) фиброзной тканью
- б) кроветворным костным мозгом
- в) неминерализованным остеοидом
- г) жировым костным мозгом

169. Более всего страдает при системном остеопорозе:

- а) череп
- б) позвоночник
- в) длинные кости нижних конечностей
- г) короткие кости стоп

170. Убыль компактного вещества при системном остеопорозе ранее всего обнаруживается:

- а) в бедренных костях
- б) в плюсневых костях
- в) в пястных костях
- г) в большеберцовых

171. Наиболее точным определением остеοмаляции является:

- а) размягчение костей
- б) уменьшение содержания Са в единице объема костного органа
- в) нарушение минерализации вновь образованной костной ткани с накоплением в костях неминерализованного остеοида
- г) "вымывание" Са из костей

172. Для остеοмаляции наиболее характерны:

- а) системное разрежение костной структуры
- б) множественные зоны Лоозера в костях
- в) деформации тел позвонков
- г) продольное разволокнение коркового слоя

173. Из перечисленных видов деформаций скелета при остеοмаляции чаще всего встречается:

- а) дугообразное искривление оси диафизов трубчатых костей
- б) деформация таза по типу "карточного сердца"
- в) колоколоподобная деформация грудной клетки
- г) базилярная импрессия черепа

174. Гиперпаратиреоидная остеодистрофия чаще всего обусловлена:

- а) диффузной гиперплазией паратиреоидных желез
- б) аденомой одной из желез
- в) аденомой 2-3 желез
- г) раком железы

175. Искривление оси длинных костей наиболее характерно для:

- а) остеопороза
- б) остеомалации
- в) гиперпаратиреоидной остеодистрофии
- г) нефрогенной остеодистрофии

176. У больных хронической почечной недостаточностью при лечении хроническим гемодиализом обычно развивается:

- а) остеопороз
- б) остеомалация
- в) гиперпаратиреоидная остеодистрофия
- г) асептические некрозы костей

177. При мышечных параличах в костях наблюдаются следующие изменения:

- а) атрофия
- б) регионарный остеопороз
- в) гиперостоз
- г) деструкция

178. После повреждения спинного мозга в опорно-двигательной системе могут возникать:

- а) остеолитические суставные концы костей
- б) патологические переломы костей
- в) акроостеолит
- г) параартикулярная оссификация мягких тканей за счет оссифицирующего миозита

179. Среди перечисленных изменений костей для хронической венозной недостаточности характерно:

- а) остеолит
- б) остеонекроз
- в) гипертрофия
- г) периостоз

180. При повреждениях периферических нервов изменения костей характеризуются:

- а) гиперостозом
- б) гипертрофией
- в) остеонекрозом
- г) игольчатым периостозом

181. Для туберкулезного коксита в отличие от асептического некроза головки бедренной кости характерны перечисленные признаки, кроме:
- а) сужения суставной щели, деструктивных изменений в костях вертлужной впадины
 - б) уплотнения значительной части головки бедренной кости
 - в) регионарного остеопороза
 - г) контактных деструктивных очагов
182. Наиболее частой локализацией болезни Кенига является:
- а) головка плечевой кости
 - б) головка бедренной кости
 - в) наружный мыщелок бедренной кости
 - г) внутренний мыщелок бедренной кости
183. Из числа перечисленных изменений костей при лейкозах характерны:
- а) остеонекроз
 - б) остеосклероз
 - в) мелкогнездная деструкция костной ткани
 - г) атрофия кости
184. Наиболее характерным рентгенологическим признаком для костных поражений при лимфогранулематозе является:
- а) остеонекроз
 - б) остеосклероз
 - в) атрофия
 - г) остеопороз
185. При гемолитической анемии наблюдаются гиперостоз и спикулы в костях:
- а) верхней конечности
 - б) нижней конечности
 - в) позвоночника
 - г) черепа
186. При локализации ретикулогистиоцитоза-Х в диафизах длинных костей часто отмечается:
- а) вздутие кости
 - б) периостальная реакция
 - в) заращение костно-мозговой полости костной тканью
 - г) кортикальный секвестр
187. При саркоидозе преимущественно поражается:
- а) проксимальный отдел конечности
 - б) дистальный отдел конечности
 - в) позвоночник
 - г) череп

188. Первичным артрозом наиболее часто поражаются:

- а) тазобедренные суставы
- б) плечевые суставы
- в) локтевые суставы
- г) тазобедренные и коленные суставы

189. Наиболее ранним симптомом неспецифического артрита коленного сустава является:

- а) увеличение размеров переднего верхнего заворота
- б) остеопороз
- в) краевая деструкция
- г) периостит

190. Для туберкулезного артрита в артритической стадии характерен:

- а) регионарный диффузный остеопороз
- б) регионарный пятнистый остеопороз
- в) системный остеопороз
- г) гипертрофический остеопороз

191. Наиболее ранним признаком ревматоидного артрита является:

- а) остеопороз
- б) сужение суставной щели
- в) периостит
- г) краевые эрозии суставных поверхностей

192. Наиболее рано поражаются при ревматоидном артрите:

- а) крупные суставы конечностей
- б) суставы кистей и стоп
- в) межпозвоночные суставы
- г) височно-нижнечелюстные

193. Наиболее типичным признаком для серопозитивного ревматоидного артрита, в отличие от артритов при прочих ревматических заболеваниях, является:

- а) множественное поражение крупных суставов
- б) краевые эрозии суставных поверхностей
- в) двустороннее вовлечение мелких суставов кистей и стоп с тенденцией к симметричному поражению
- г) сужение суставных щелей

194. Наиболее частой локализацией моноартикулярной формы ревматоидного артрита является:

- а) тазобедренный сустав
- б) плечевой сустав
- в) коленный сустав
- г) голеностопный сустав

195. Для псориатического артрита наиболее характерно поражение:

- а) дистальных межфаланговых суставов
- б) проксимальных межфаланговых суставов
- в) пястно-фаланговых суставов
- г) лучезапястных суставов

196. Наиболее характерная локализация процесса при анкилозирующем спондилоартрите:

- а) мелкие суставы кистей и стоп
- б) крупные суставы конечностей
- в) межпозвоночные суставы
- г) крестцово-подвздошные суставы

197. Наиболее характерным рентгенологическим симптомом для подагрического артрита являются:

- а) краевые эрозии суставных поверхностей костей
- б) кистовидные образования в суставных концах костей
- в) экстраартикулярные эрозии костей
- г) сужение суставных щелей

198. Фиксирующий гиперостоз позвоночника приводит:

- а) к нестабильности позвоночника
- б) к сдавлению спинальных корешков и нервов
- в) к вертебро-базилярной недостаточности
- г) к фиксации пораженных сегментов позвоночника

199. Остеохондроз позвоночника может вызвать неврологическую симптоматику при локализации:

- а) в шейном отделе позвоночника
- б) в грудном отделе позвоночника
- в) в поясничном отделе позвоночника
- г) в грудном и поясничном отделах позвоночника

200. Переднее смещение поясничных позвонков может вызвать:

- а) остеохондроз позвоночника
- б) спондилоартроз
- в) спондилолиз
- г) недоразвитие диска

Правильные ответы

001 - г	005 - в	009 - г	013 - г	017 - б
002 - г	006 - б	010 - б	014 - б	018 - а
003 - в	007 - в	011 - г	015 - в	019 - г
004 - в	008 - б	012 - б	016 - г	020 - в

021 - б	057 - г	093 - в	129 - б	165 - в
022 - б	058 - г	094 - в	130 - б	166 - б
023 - в	059 - г	095 - б	131 - г	167 - б
024 - г	060 - б	096 - г	132 - г	168 - в
025 - б	061 - б	097 - в	133 - г	169 - б
026 - а	062 - б	098 - в	134 - г	170 - г
027 - г	063 - г	099 - в	135 - б	171 - а
028 - а	064 - в	100 - в	136 - г	172 - б
029 - в	065 - в	101 - а	137 - б	173 - б
030 - г	066 - в	102 - г	138 - в	174 - б
031 - а	067 - б	103 - в	139 - в	175 - г
032 - г	068 - г	104 - в	140 - в	176 - в
033 - б	069 - г	105 - в	141 - в	177 - г
034 - в	070 - б	106 - а	142 - в	178 - б
035 - г	071 - г	107 - г	143 - в	179 - б
036 - в	072 - б	108 - б	144 - а	180 - б
037 - г	073 - в	109 - в	145 - г	181 - г
038 - б	074 - а	110 - б	146 - в	182 - г
039 -	075 - б	111 - б	147 - г	183 - г
040 - а	076 - б	112 - б	148 - в	184 - г
041 -	077 - а	113 - в	149 - г	185 - б
042 - б	078 - в	114 - в	150 - б	186 - г
043 - б	079 - б	115 - в	151 - в	187 - б
044 - а	080 - в	116 - б	152 - г	188 - в
045 - г	081 - г	117 - б	153 - в	189 - в
046 - б	082 - б	118 - в	154 - в	190 - в
047 - б	083 - б	119 - б	155 - в	191 - в
048 - в	084 - в	120 - г	156 - а	192 - в
049 - в	085 - г	121 - а	157 - г	193 - в
050 - в	086 - а	122 - б	158 - б	194 - а
051 - в	087 - в	123 - б	159 - в	195 - г
052 - в	088 - б	124 - б	160 - б	196 - в
053 - в	089 - б	125 - г	161 - б	197 - г
054 - г	090 - б	126 - в	162 - б	198 - в
055 - г	091 - в	127 - г	163 - в	199 - г
056 - в	092 - в	128 - б	164 - в	200 - б

Ситуационные задачи

ЗАДАЧА № 1

Из приемного отделения больницы в рентгеновский кабинет доставлен больной для проведения рентгенологического исследования.

Из анамнеза известно, что больной заболел 3 дня назад дома. Заболевание началось остро с потрясающего озноба, болей в правом боку при дыхании, позднее присоединился кашель с отделением «ржавой» мокроты.

На момент поступления больной жалуется на слабость, одышку, боли в правом боку при дыхании, кашель с отделением «ржавой» мокроты, повышение температуры.

Объективно: состояние больного средней тяжести, гиперемия кожных покровов, правая половина грудной клетки отстаёт при дыхании, одышка, тахикардия, притупление перкуторного звука и резкое ослабление дыхания в верхних отделах правой половины грудной клетки, нейтрофильный лейкоцитоз, ускоренная СОЭ.

Ваши действия?

1. Алгоритм обследования:

По клиническим данным у больного наиболее вероятно развитие внебольничной крупозной пневмонии.

Цель обследования – подтвердить (выявить рентгенологические признаки пневмонической инфильтрации) или исключить данное заболевание, определить объем и точную локализацию патологического процесса в легком, исключить наличие осложнений (экссудативного плеврита, бактериальной деструкции легочной ткани), провести дифференциальную диагностику с другими заболеваниями (прежде всего, с инфильтративным туберкулезом легких, раковым пневмонитом).

Минимальный стандартный объем обследования данного больного – рентгенография органов грудной полости в прямой передней и правой боковой проекциях. При подозрении на наличие деструкции легочной ткани выполняется линейная рентгеновская томография, при развитии экссудативного плеврита – рентгеноскопия органов грудной полости с постановкой кожной метки для плевральной пункции.

2. Выполнение рентгенограмм:

1) Включить питание аппарата и переключить его на работу в режиме рентгенографии;

2) Снять с больного верхнюю одежду, при этом внимательно проследить, чтобы оставшаяся одежда не имела пуговиц, молний, застежек и т.д. и т.п.; длинные волосы поднимаются и закрепляются на затылке; надеть на пациента средство индивидуальной защиты (юбку из просвинцованной резины);

3) Вставить кассету с рентгеновской пленкой и промаркированной правой и/или левой стороной в кассетодержатель. Оптимальный размер рентгеновской пленки для рентгенографии в прямой проекции – 35х35 см или 30х40 см при горизонтальном расположении, в боковой – 30х40 при вертикальном расположении;

4) Выполнить правильную укладку больного.

Рентгенограммы в прямой и боковой проекциях выполняются у вертикальной стойки (третье рабочее место) в положении стоя или сидя (в зависимости от состояния больного) при задержке дыхания на глубоком вдохе с расстояния фокус трубки – пленка 1,5 м.

При выполнении рентгенограммы в прямой проекции больной плотно прижимается грудью к кассете, слегка нагнувшись вперед. Обе половины грудной клетки должны прилегать к кассете равномерно. Для выведения лопаток за легочные поля кисти рук прижимают к бедрам, а локти направляют вперед, плечи опущены. Подбородок приподнят, вытянут вперед и соприкасается с верхним краем кассеты. Верхний край кассеты должен находиться на уровне тела 7-го шейного позвонка. Центрация выполняется на область 6-го грудного позвонка (уровень нижнего угла лопатки).

При выполнении рентгенограммы в боковой проекции больной прижимается к кассете исследуемым боком. Руки подняты вверх и скрещены на голове (ближе к темени). Верхний край кассеты – на уровне тела 6-го шейного позвонка. Центрация – на переднюю подмышечную линию на 1 ладонь ниже подмышечной ямки;

5) С помощью глубинной диафрагмы производится диафрагмирование пучка рентгеновского излучения соответственно размерам и форме исследуемой области;

6) На пульте управления аппаратом устанавливаются режимы съемки. Для прямого снимка усредненные режимы съемки: анодное напряжение – 60 кВ, выдержка – 0,04 – 0,1 сек

(в зависимости от мощности аппарата), экспозиция – 8мАс, без отсеивающей решетки; для бокового: 71 кВ, 0,04 – 0,1 сек, 35 мАс, без решетки;

7) Дается команда: «Глубоко вдохнуть и не дышать!»;

8) Выполняется рентгенография с последующей фотохимической обработкой рентгенограммы и ее маркировкой (дата, ФИО пациента, № исследования);

9) Делаются соответствующие записи в журнал ежедневного учета рентгенологических следований (порядковый номер, ФИО и возраст больного, отделение, область исследования, характер и объем исследования, количество снимков)

3. Производится оценка качества полученных рентгенограмм, производится ее анализ с написанием протокола рентгенологического обследования и формулировкой рентгенологического заключения;

4. Вносятся данные в лист учета индивидуальных доз облучения пациента;

5. При наличии экссудативного плеврита аппарат переключается на работу в режиме рентгеноскопии, врач-рентгенолог берет больного на первое рабочее место, производит диафрагмирование по форме и размерам соответствующей половины грудной клетки, путем поворотов больного под контролем за экраном врач определяет уровень и локализацию жидкости в плевральной полости и положение, оптимальную точку для пункции и ставит маркером метку на коже; делается соответствующая запись в истории болезни или амбулаторной карте больного;

6. При подозрении на наличие деструкции легочной ткани в зоне инфильтрации выполняются линейные рентгеновские томограммы в прямой и боковой проекциях и на подозрительный участок легочной ткани.

Для этого:

1) рассчитывается глубина залегания исследуемых слоев (в см): срединного (бифуркационного) по одной из формул $(H-2):2$, $(H-1):2$, $(H-3):2$ или $R:2+1$, где H – передне-задний размер грудной клетки на уровне четвертого межреберья на вдохе, R – передне-задний размер грудной клетки на уровне первого межреберья на вдохе; остальных срезов – по боковым (для выполнения томограмм в прямой проекции) и прямым (для томограмм в боковых проекциях) рентгенограммам, для этого измеряют расстояние от патологически измененного участка соответственно до задней или боковой стенки грудной полости с учетом мягких тканей;

2) аппарат переключается на работу в режиме томографии;

3) на столе снимков (втором рабочем месте) собирается томографическая приставка;

4) устанавливается угол качания трубки (не менее 20°);

5) в кассетодержатель вставляется кассета с пленкой размером 30x40 или 24x30 см и с промаркированной правой и/или левой стороной;

6) больной в надетых средствах защиты укладывается на стол снимков в положение на спине;

7) диафрагмирование, центрация пучка на исследуемый объект;

8) устанавливается глубина залегания выделяемого слоя (шаг томографии 0,5 – 1,5 см);

9) устанавливаются физико-технические параметры съемки: РФТП = 100 – 120 см; анодное напряжение = 50 – 150 кВ; сила анодного тока = 60 – 150 мА; выдержка = 1,5 – 2,0 сек, экспозиция = 90 – 300 мАс;

10) команда «Вдохнуть и не дышать!»;

11) выполняются томограммы с их последующей их обработкой и маркировкой ФИО пациента, дата, № исследования, глубина слоя);

- 12) делаются соответствующие записи в журнал ежедневного учета рентгенологических следований (порядковый номер, ФИО и возраст больного, отделение, область исследования, характер и объем исследования, количество снимков);
- 13) оценка качества, анализ томограмм с оформлением протокола;
- 14) вносятся данные в лист учета индивидуальных доз облучения пациента.

ЗАДАЧА № 2

Больной направлен в рентгеновский кабинет на обследование из терапевтического отделения.

Из анамнеза известно, что больной курит в течение 30 лет по пол-пачки сигарет в день.

Жалобы больного: в течение последнего года беспокоят общая слабость, повышенная утомляемость, неясные боли в левой половине грудной клетки, кашель с выделением слизисто-гноющей мокроты с прожилками крови, периодические небольшие подъемы температуры.

Объективно: состояние удовлетворительное, умеренно выраженная одышка, при аускультации – рассеянные сухие и влажные хрипы над всей поверхностью легких; в анализе крови – незначительный нейтрофилез и ускоренная СОЭ.

Ваши действия?

1. Алгоритм обследования:

По клиническим данным у больного нельзя исключить рак легкого.

Цель обследования – подтвердить (выявить рентгенологические признаки рака легкого) или исключить данное заболевание, определить форму заболевания (центральный, периферический, бронхиоло-альвеолярный рак) объем и точную локализацию патологического процесса в легком (по сегментам и по уровню поражения трахеобронхиального дерева), исключить наличие осложнений (нарушения бронхиальной проходимости, ракового пневмонита, поражения плевры, метастазирования в лимфоузлы средостения), провести дифференциальную диагностику с другими заболеваниями (прежде всего, с различными формами пневмоний, абсцессом легкого, инфильтративным туберкулезом легких, саркоидозом, лимфогрануломатозом, лейкозами, метастатическими поражениями легких при опухолях других органов).

Минимальный стандартный объем обследования данного больного – рентгенография органов грудной полости в прямой передней и левой боковой проекциях, линейная рентгеновская томография в прямой задней и левой боковой проекциях на срединный (бифуркационный слой) и патологическое образование, при развитии экссудативного плеврита – рентгеноскопия органов грудной полости с постановкой кожной метки для плевральной пункции.

Дифференциальная диагностика проводится с шаровидной пневмонией, инфильтративным туберкулезом, доброкачественными опухолями и паразитарными заболеваниями легких.

2. Выполнение рентгенограмм:

- 1) Включить питание аппарата и переключить его на работу в режиме рентгенографии;
- 2) Снять с больного верхнюю одежду, при этом внимательно проследить, чтобы оставшаяся одежда не имела пуговиц, молний, застежек и т.д. и т.п.; длинные волосы поднимаются и закрепляются на затылке; надеть на пациента средство индивидуальной защиты (юбку из просвинцованной резины);
- 3) Вставить кассету с рентгеновской пленкой с рентгеновской пленкой и промаркированной правой и/или левой стороной в кассетодержатель. Оптимальный размер рентгеновской пленки для рентгенографии в прямой проекции – 35x35 см или 30x40 см при горизонтальном расположении, в боковой – 30x40 при вертикальном расположении;
- 4) Выполнить правильную укладку больного.

Рентгенограммы в прямой и боковой проекциях выполняются у вертикальной стойки (третье рабочее место) в положении стоя или сидя (в зависимости от состояния больного) при задержке дыхания на глубоком вдохе с расстояния фокус трубки – пленка 1,5 м.

При выполнении рентгенограммы в прямой проекции больной плотно прижимается грудью к кассете, слегка нагнувшись вперед. Обе половины грудной клетки должны прилегать к кассете равномерно. Для выведения лопаток за легочные поля кисти рук прижимают к бедрам, а локти направляют кпереди, плечи опущены. Подбородок приподнят, вытянут кпереди и соприкасается с верхним краем кассеты. Верхний край кассеты должен находиться на уровне тела 7-го шейного позвонка. Центрация выполняется на область 6-го грудного позвонка (уровень нижнего угла лопатки).

При выполнении рентгенограммы в боковой проекции больной прижимается к кассете исследуемым боком. Руки подняты кверху и скрещены на голове (ближе к темени). Верхний край кассеты – на уровне тела 6-го шейного позвонка. Центрация – на переднюю подмышечную линию на 1 ладонь ниже подмышечной ямки;

5)С помощью глубинной диафрагмы производится диафрагмирование пучка рентгеновского излучения соответственно размерам и форме исследуемой области;

6)На пульте управления аппаратом устанавливаются режимы съемки. Для прямого снимка усредненные режимы съемки: анодное напряжение – 60 кВ, выдержка – 0,04 – 0,1 сек (в зависимости от мощности аппарата), экспозиция – 8мАс, без отсеивающей решетки; для бокового: 71 кВ, 0,04 – 0,1 сек, 35 мАс, без решетки;

7)Дается команда: «Глубоко вдохнуть и не дышать!»;

8)Выполняется рентгенография с последующей фотохимической обработкой рентгенограммы и ее маркировкой;

9)Делаются соответствующие записи в журнал ежедневного учета рентгенологических следований (порядковый номер, ФИО и возраст больного, отделение, область исследования, характер и объем исследования, количество снимков)

5.Выполнение рентгеновских линейных томограмм:

1)рассчитывается глубина залегания исследуемых слоев (в см): срединного (бифуркационного) по одной из формул $(Н-2):2$, $(Н-1):2$, $(Н-3):2$ или $R:2+1$, где Н – передне-задний размер грудной клетки на уровне четвертого межреберья на вдохе, R – передне-задний размер грудной клетки на уровне первого межреберья на вдохе; остальных срезов – по боковым (для выполнения томограмм в прямой проекции) и прямым (для томограмм в боковых проекциях) рентгенограммам, для этого измеряют расстояние от патологически измененного участка соответственно до задней или боковой стенки грудной полости с учетом мягких тканей;

2)аппарат переключается на работу в режиме томографии;

3)на столе снимков (втором рабочем месте) собирается томографическая приставка;

4)устанавливается угол качания трубки (не менее 20°);

5)в кассетодержатель вставляется кассета с пленкой размером 18x24 или 24x30 см и промаркированной правой и/или левой стороной;

6)больной в надетых средствах защиты; укладывается на стол снимков в положение на спине;

7)диафрагмирование, центрация пучка на исследуемый объект;

8)устанавливается глубина залегания выделяемого слоя (шаг томографии 0,5 – 1,5 см);

9)устанавливаются физико-технические параметры съемки: РФТП = 100 – 120 см; анодное напряжение = 50 – 150 кВ; сила анодного тока = 60 – 150 мА; выдержка = 1,5 – 2,0 сек, экспозиция = 90 – 300 мАс;

10)команда «Вдохнуть и не дышать!»;

11)выполняются томограммы с их последующей их обработкой и маркировкой (ФИО пациента, дата, № исследования, глубина среза);

12) делаются соответствующие записи в журнал ежедневного учета рентгенологических следований (порядковый номер, ФИО и возраст больного, отделение, область исследования, характер и объем исследования, количество снимков);

3. Производится оценка качества полученных рентгенограмм и томограмм, производится их анализ с написанием протокола рентгенологического обследования и формулировкой рентгенологического заключения;

4. Вносятся данные в лист учета индивидуальных доз облучения пациента;

5. При наличии экссудативного плеврита аппарат переключается на работу в режиме рентгеноскопии, врач-рентгенолог берет больного на первое рабочее место, производит диафрагмирование по форме и размерам соответствующей половины грудной клетки, путем поворотов больного под контролем за экраном врач определяет уровень и локализацию жидкости в плевральной полости и положение, оптимальную точку для пункции и ставит маркером метку на коже; делается соответствующая запись в истории болезни.

ЗАДАЧА № 3

Из гастроэнтерологического отделения больницы в рентгеновский кабинет доставлена больная для проведения рентгенологического исследования.

Данные анамнеза: считает себя больной около года, когда впервые появились усиленное слюнотечение, дисфагия, боли за грудиной и ощущение «комка» при прохождении пищи; постепенно указанные симптомы нарастали, больная стала отмечать потерю в весе; прием агрессивных жидкостей, психо-эмоциональное перенапряжение отрицает.

На момент поступления больная жаловалась на умеренную слабость, похудание, затруднение прохождения пищи, боли и ощущение «комка» за грудиной при приеме пищи, усиленное слюнотечение.

Объективно: состояние больной удовлетворительное, небольшой дефицит веса, в анализе крови – умеренное повышение СОЭ, ЭКГ – без патологических изменений.

Ваши действия?

1. Алгоритм обследования:

По клиническим данным у больной необходимо провести дифференциальную диагностику между раком и ахалазией пищевода.

Цель обследования – подтвердить (выявить рентгенологические признаки) или исключить наличие одного из вышеуказанных заболеваний; при выявлении раковой опухоли пищевода определить ее точную локализацию по сегментам пищевода, рентгенологическую протяженность, степень стеноза просвета пищевода и нарушения его функции, исключить осложнения (прорастание в соседние органы и ткани, образование свищей).

Программа обследования данной больной включает обзорную рентгеноскопию органов грудной клетки и верхней половины живота, рентгеноскопию пищевода, желудка и начального отдела тонкой кишки (до связки Трейца) по традиционной методике с выполнением обзорных рентгенограмм, самостоятельную рентгеноскопию пищевода с выполнением серийных и прицельных рентгенограмм.

2. Подготовка к обследованию: обследование проводится утром натощак, при этом пациент не должен курить, чистить зубы, принимать лекарства.

3. Выполнение обследования:

1) Включить питание аппарата и переключить его на работу на первом рабочем месте (на рабочем месте врача);

2)Подготовить комплект кассет с рентгеновской пленкой размерами 13x18 (для выполнения прицельных снимков), 18x24 см (для прицельных и обзорных снимков), 15x40 (для серийных снимков) и 24x30 (для серийных и обзорных снимков);

3)Приготовить жидкую и густую мелкодисперсную водную взвесь сернокислого бария;

4)Снять с больного верхнюю одежду, при этом внимательно проследить, чтобы оставшаяся одежда не имела пуговиц, молний, застежек и т.д. и т.п.; длинные волосы поднимаются и закрепляются на затылке; надеть на пациента средство индивидуальной защиты (юбку из просвинцованной резины), при этом юбка надевается на талию как можно ниже, во избежание проекционного наложения ее на желудок;

4)Приступить к непосредственному проведению обследования:

а.Обследование начинается в вертикальном положении пациента. Больной ставится за экран на первом рабочем месте лицом к врачу. Проводится бесконтрастная полипозиционная рентгеноскопия грудной клетки и верхнего этажа брюшной полости, при этом оценивается высота стояния и подвижность куполов диафрагмы, исключается наличие жидкости в плевральной полости, дополнительных образований и уровней жидкости в проекции средостения и брюшной полости;

б.По команде врача больной делает 1 глоток жидкой бариевой взвеси, оценивается акт глотания, скорость прохождения комка по пищеводу, характер раскрытия кардии и желудка, исследуется рельеф слизистой желудка и делается 1 обзорный снимок желудка при не тугом наполнении (при выявлении признаков патологии – углубленное исследование);

в.Далее проводится полипозиционное (в прямой, боковой, косых, при необходимости, в нестандартных проекциях) исследование пищевода в вертикальном положении с приемом жидкой и густой бариевой взвеси и выполнением серийных и обзорных рентгенограмм; оценивается тонус пищевода, его перистальтика, контуры, эластичность стенок, рельеф слизистой, ширина просвета, наличие или отсутствие дефектов наполнения, аперистальтических зон, расширений и сужений просвета; после этого выполняется обзорный снимок желудка при тугом наполнении и 12-перстной кишки;

г.Затем больной переводится в положение лежа на спине с опущенным головным концом (положение Тренделенбурга) и проводится полипозиционная рентгеноскопия,-графия пищевода с прохождением густой бариевой взвеси с выполнением прицельных снимков, при этом более детально оцениваются выявленные патологические изменения;

д.Перед окончанием обследования проводится предварительный анализ полученных рентгенограмм с целью оценки их качества и определения полноты проведенного обследования.

5)Физико-технические параметры:

а.При рентгеноскопии анодное напряжение и сила анодного тока подбираются врачом индивидуально в зависимости от конституции пациента на основании качества изображения на экране телевизионной системы или монитора;

б.При выполнении рентгенограмм пищевода: анодное напряжение: 80 кВ, экспозиция: 6 – 7 мАс, выдержка: 0,3 – 0,4 сек, РФТП = 80 см; желудка и 12-перстной кишки: анодное напряжение: 90 – 100 кВ, экспозиция: 6 – 8 мАс, выдержка: 0,3 – 0,4 сек, РФТП = 80 см; рентгенограммы делаются на выдохе (команда «Вдохнуть, выдохнуть и не дышать!»); во всех случаях используется отсеивающая решетка и максимальное диафрагмирование;

5)Маркировка полученных рентгенограмм (дата, ФИО пациента, № исследования);

6)Делаются соответствующие записи в журнал ежедневного учета рентгенологических следований (порядковый номер, ФИО и возраст больного, отделение, область исследования, характер и объем исследования, количество снимков)

4.Производится оценка качества полученных рентгенограмм, производится их анализ, на основании данных рентгеноскопии и рентгенографии оформляется протокол рентгенологического обследования и формулируется рентгенологическое заключение;

5. Вносятся данные в лист учета индивидуальных доз облучения пациента.

ЗАДАЧА № 4

Из гастроэнтерологического отделения больницы в рентгеновский кабинет доставлен больной для проведения рентгенологического исследования.

Данные анамнеза: считает себя больны несколько лет, когда впервые появились постоянная изжога, отрыжка кислым, сильные боли в эпигастрии через 1 час после приема пищи, часто – рвота, после которой боли стихали, указанные симптомы усиливались весной и осенью.

На момент поступления больной жаловался на изжогу, боли в эпигастрии после приема пищи, отрыжку кислым, иногда – рвоту с примесью крови.

Объективно: состояние больного удовлетворительное, небольшой дефицит веса, болезненность при пальпации в эпигастральной области, в анализе крови – небольшая анемия.

Ваши действия?

1. Алгоритм обследования:

У больного имеется клиника язвенной болезни с наиболее вероятной локализацией язвы в желудке.

Цель обследования – подтвердить (выявить рентгеноморфологические и рентгенофункциональные признаки язвенной болезни) или исключить наличие предполагаемого заболевания; при выявлении язвы определить ее точную локализацию, наличие или отсутствие осложнений (пенетрации, перфорации, малигнизации, стеноза), сопутствующие заболевания пищевода, желудка и 12-перстной кишки.

Программа обследования данной больной включает обзорную рентгеноскопию органов грудной клетки и верхней половины живота, рентгеноскопию пищевода, желудка и начального отдела тонкой кишки (до связки Трейца) по традиционной методике с выполнением обзорных и прицельных рентгенограмм, по показаниям – релаксационная дуоденография.

Дифференциальная диагностика проводится с изъязвленным раком желудка.

2. Подготовка к обследованию: обследование проводится утром натощак, при этом пациент не должен курить, чистить зубы, принимать лекарства.

3. Выполнение обследования:

1) Включить питание аппарата и переключить его на работу на первом рабочем месте (на рабочем месте врача);

2) Подготовить комплект кассет с рентгеновской пленкой размерами 13x18 (для выполнения прицельных снимков), 18x24 см (для прицельных и обзорных снимков), 15x40 (для серийных снимков) и 24x30 (для серийных и обзорных снимков);

3) Приготовить жидкую и густую мелкодисперсную водную взвесь сернокислого бария;

4) Снять с больного верхнюю одежду, при этом внимательно проследить, чтобы оставшаяся одежда не имела пуговиц, молний, застежек и т.д. и т.п.; длинные волосы поднимаются и закрепляются на затылке; надеть на пациента средство индивидуальной защиты (юбку из просвинцованной резины), при этом юбка надевается на талию как можно ниже, во избежание проекционного наложения ее на желудок;

4) Приступить к непосредственному проведению обследования:

а. Обследование начинается в вертикальном положении пациента. Больной ставится за экран на первом рабочем месте лицом к врачу. Проводится бесконтрастная полипозиционная рентгеноскопия грудной клетки и верхнего этажа брюшной полости, при этом оценивается высота стояния и подвижность куполов диафрагмы, исключается наличие жидкости в плевральной полости, дополнительных образований и уровней жидкости в проекции средостения и брюшной полости, свободного газа в брюшной полости;

б. По команде врача больной делает 1 глоток жидкой бариевой взвеси, оценивается акт глотания, скорость прохождения комка по пищеводу, характер раскрытия кардии, форма и размеры газового пузыря, перистолы желудка, его тонус, базальная секреция, исследуется рельеф слизистой желудка и делается минимум 1 обзорный снимок желудка при не тугом наполнении; при выявлении признаков, подозрительных на наличие язвы – прицельные снимки в проекциях, оптимальных для визуализации патологии, в том числе при пальпации и компрессии;

в. Затем больной по команде врача под контролем рентгеноскопии выпивает всю порцию бариевой взвеси сериями по несколько глотков подряд в разных проекциях, при этом оценивается состояние пищевода, функция кардии.

г. Далее проводится полипозиционное (в прямой, боковой, косых, при необходимости, в нестандартных проекциях) исследование желудка в вертикальном и горизонтальном положении в состоянии тугого наполнения с целью детальной оценки его положения, размеров, формы, контуров, эластичности стенок, перистальтики, секреторной и эвакуаторной способности, тонуса всех его отделов, определения локальной болезненности; при отсутствии органической патологии выполняется минимум 1 обзорный снимок желудка при тугом наполнении в прямой проекции; при выявлении рентгеноморфологических признаков язвы выполняются прицельные и серийные снимки в оптимальных проекциях с компрессией и без нее;

д. Затем проводится исследование 12-перстной кишки и начальных отделов тощей кишки до связки Трейца; при отсутствии органической патологии делается 1 обзорный снимок 12-перстной кишки в проекции, оптимальной для визуализации всех ее отделов; при наличии органической патологии – прицельные снимки в различных проекциях с компрессией и без; по показаниям (стойкий спазм привратника, стеноз выводного отдела желудка) выполняется релаксационная дуоденография;

е. Перед окончанием обследования проводится предварительный анализ полученных рентгенограмм с целью оценки их качества и определения полноты проведенного обследования.

5) Физико-технические параметры:

а. При рентгеноскопии анодное напряжение и сила анодного тока подбираются врачом индивидуально в зависимости от конституции пациента на основании качества изображения на экране телевизионной системы или монитора;

б. Режимы при выполнении рентгенограмм желудка и 12-перстной кишки: анодное напряжение 90 – 100 кВ, экспозиция 6 – 8 мАс, выдержка 0,3 – 0,4 сек, РФТП = 80 см; рентгенограммы делаются при задержке дыхания на выдохе (команда «Вдохнуть, выдохнуть и не дышать!»); во всех случаях используется отсеивающая решетка и максимальное диафрагмирование;

5) Маркировка полученных рентгенограмм (дата, ФИО пациента, № исследования);

б) Делаются соответствующие записи в журнал ежедневного учета рентгенологических следований (порядковый номер, ФИО и возраст больного, отделение, область исследования, характер и объем исследования, количество снимков)

4. Производится оценка качества полученных рентгенограмм, производится их анализ, на основании данных рентгеноскопии и рентгенографии оформляется протокол рентгенологического обследования и формулируется рентгенологическое заключение;

5. Вносятся данные в лист учета индивидуальных доз облучения пациента.

ЗАДАЧА № 5

Из гастроэнтерологического отделения больницы в рентгеновский кабинет доставлена больная для проведения рентгенологического исследования.

Данные анамнеза: считает себя больной в течении 6 месяцев, когда появились слабость непостоянные боли в животе, вздутие живота, неустойчивость стула, периодически – стул цвета «малинового желе».

На момент поступления больная жаловалась слабость, боли в животе, стул цвета «малинового желе».

Объективно: состояние больной удовлетворительное, болезненность при пальпации по ходу толстой кишки, в анализе крови – небольшая анемия.

Ваши действия?

1. Алгоритм обследования:

У больной имеется клиника рака толстой кишки.

Цель обследования – подтвердить (выявить рентгенологические признаки рака толстой кишки) или исключить наличие предполагаемого заболевания; при выявлении раковой опухоли определить ее точную локализацию по отделам кишки, распространенность, наличие сопутствующих заболеваний наличие или отсутствие осложнений (пенетрации, перфорации, малигнизации, стеноза), сопутствующие заболевания пищевода, желудка и 12-перстной кишки.

Программа обследования данной больной включает ирригоскопию, -графию с выполнением обзорных и прицельных рентгенограмм, при выявлении опухоли – рентгенографию органов грудной полости (для исключения метастазов в легкие).

Дифференциальная диагностика проводится с хроническим колитом, неспецифическим язвенным колитом, болезнью Крона, туберкулезом кишечника.

2. Подготовка к обследованию: обследование проводится утром натощак (допустим легкий завтрак – стакан несладкого чая и кусок белого хлеба с маслом), накануне – 2 очистительные клизмы с интервалом в 30 мин, утром (не позднее, чем за 2 часа до исследования) – еще одна очистительная клизма. .

3. Выполнение обследования:

1) Включить питание аппарата и переключить его на работу на первом рабочем месте (на рабочем месте врача);

2) Подготовить комплект кассет с рентгеновской пленкой размерами 13x18 (для выполнения прицельных снимков), 18x24 см (для прицельных и обзорных снимков), 15x40 (для серийных снимков) и 24x30 (для серийных и обзорных снимков);

3) Приготовить водную взвесь сернокислого бария для ирригоскопии (400 г. сульфата бария на 1600 – 2000 мл воды + танин до 0,5 % раствора), которая подогревается до температуры 33 – 35 градусов;

4) Снять с больного верхнюю одежду, при этом внимательно проследить, чтобы оставшаяся одежда не имела пуговиц, молний, застежек и т.д. и т.п.;

5) Собрать аппарат для выполнения энтероноклизмы (типа аппарата Боброва) и заполнить его бариевой взвесью.

6) Приступить к непосредственному проведению обследования:

а. Пациент укладывается в горизонтальное положение на столе-штативе первого рабочего места, в задний проход вставляется наконечник аппарата для энтероноклизмы;

б. Под контролем рентгеноскопии производится постепенное заполнение всех отделов толстой кишки (до купола слепой кишки) с выполнением обзорных снимков всех отделов толстой кишки при тугом заполнении в оптимальных проекциях, исключая суперпозицию кишечных петель; оцениваются положение отделов толстой кишки, контуры, тонус, эластичность стенок, перистальтика, ширина просвета, характер гаустрации, наличие локальной болезненности и смещаемость отделов (при рентгенопальпации)

в. При выявлении признаков органической патологии производятся прицельные снимки пораженного участка при тугом наполнении;

г. Пациент опорожняется;

д. После опорожнения пациент укладывается в горизонтальное положение на втором рабочем месте, и выполняется обзорная рентгенограмма органов брюшной полости с целью исследования рельефа слизистой оболочки толстой кишки;

е. По показаниям после опорожнения производится заполнение толстой кишки воздухом и выполняются обзорные и прицельные рентгенограммы при двойном контрастировании для более детальной оценки участка органической патологии;

е. Перед окончанием обследования проводится предварительный анализ полученных рентгенограмм с целью оценки их качества и определения полноты проведенного обследования.

5) Физико-технические параметры:

а. При ирригоскопии анодное напряжение и сила анодного тока подбираются врачом индивидуально в зависимости от конституции пациента на основании качества изображения на экране телевизионной системы или монитора;

б. Режимы при выполнении рентгенограмм: анодное напряжение 80 – 85 кВ, экспозиция: 16 – 50 мАс, выдержка: 0,4 – 0,6 сек, РФТП = 80 см; рентгенограммы делаются при задержке дыхания на выдохе со втянутым животом (команда «Вдохнуть, выдохнуть, втянуть живот и не дышать!»); во всех случаях используется отсеивающая решетка и максимальное диафрагмирование;

5) Маркировка полученных рентгенограмм (дата, ФИО пациента, № исследования);

б) Делаются соответствующие записи в журнал ежедневного учета рентгенологических следований (порядковый номер, ФИО и возраст больного, отделение, область исследования, характер и объем исследования, количество снимков)

4. Производится оценка качества полученных рентгенограмм, производится их анализ, на основании данных ирригоскопии, -графии оформляется протокол рентгенологического обследования и формулируется рентгенологическое заключение;

5. Вносятся данные в лист учета индивидуальных доз облучения пациента.

Контролируемый раздел 9

Рентгенодиагностика заболеваний почек и мочевыводящих путей

001. Наибольшее значение в дифференциальной диагностике дистопии и нефроптоза имеют:

- а) уровень расположения лоханки
- б) длина мочеточника
- в) уровень отхождения почечной артерии
- г) длина мочеточника и уровень отхождения почечной артерии

002. Наибольшую информацию при туберкулезном папиллите дает:

- а) экскреторная урография
- б) ретроградная пиелография
- в) томография
- г) ангиография

003. О кавернозном туберкулезе почки в нефрографической фазе экскреторной урографии свидетельствует:

- а) дефект контрастирования паренхимы

- б) "белая" почка
- в) отсутствие контрастирования почки
- г) интенсивное неравномерное контрастирование паренхимы

004. При рентгеногегативных камнях верхних мочевых путей наиболее информативно применение:

- а) экскреторной урографии
- б) обзорной рентгенографии
- в) томографии
- г) ультразвукового исследования

005. Наиболее достоверные данные об аплазии почки дает:

- а) обзорная рентгенография
- б) экскреторная урография
- в) артериография
- г) ультразвуковое исследование

006. Для обнаружения гипоплазии почки наиболее достоверной методикой является:

- а) ультразвуковое исследование
- б) экскреторная урография
- в) ретроградная пиелография
- г) артериография

007. Для выявления состояния лоханки и чашечек при "выключенной почке" следует использовать:

- а) инфузионную урографию
- б) ретроградную пиелографию
- в) обзорную рентгенографию
- г) компьютерную томографию

008. При нефроптозе ведущим видом исследования является:

- а) ультразвуковое исследование в вертикальном положении
- б) экскреторная урография
- в) ретроградная пиелография
- г) обзорная рентгенография

009. Почки у здорового человека находятся на уровне:

- а) 8-10-го грудного позвонка
- б) 12-го грудного и 1-2-го поясничного позвонков
- в) 1-5-го поясничного позвонков
- г) 4—5-го поясничного позвонков

010. Мочеточник и лоханка смещены, чашечки нередко сдавлены, раздвинуты, на ангиограммах отмечается бессосудистая зона. Дефект паренхимы и эконегативная зона с четкими контурами при ультразвуковом исследовании. Это наиболее характерно:

- а) для опухоли почки
- б) для хронического пиелонефрита
- в) для солитарной кисты почки
- г) для гидронефроза

011. Расширение почечной лоханки и чашечек, атрофия паренхимы почки, увеличение в размерах с волнообразными выбуханиями латерального контура, резкое снижение или отсутствие функции. Это наиболее характерны:

- а) для солитарной кисты
- б) для опухоли почки
- в) для гидронефроза
- г) для хронического пиелонефрита

012. Увеличенная, неоднородная, с неровными контурами тень почки на обзорной рентгенограмме, дефект наполнения, расширение или "ампутация" чашечки на ретроградной пиелограмме, дефект наполнения лоханки с неровными, изъеденными контурами. Это наиболее характерно:

- а) для солитарной кисты
- б) для гидронефроза
- в) для опухоли почки
- г) для туберкулеза почки

013. Уменьшение размеров почки, деформация лоханочно-чашечной системы, контуры малых чашечек неровные, облитерация мелких сосудов коркового вещества почки. Это наиболее характерно:

- а) для туберкулеза почек
- б) для сморщенной почки
- в) для гипоплазии почки
- г) для опухоли почки

014. Двустороннее поражение почек, увеличение их в размерах, полициклические контуры, почечные лоханки сдавлены и удлинены, смещены, контуры их ровные, чашечки вытянуты, сужены и дугообразно искривлены, в области сводов чашечек полуовальные дефекты наполнения или колбообразные расширения, мочеточник не изменен. Это наиболее характерно:

- а) для гидронефроза
- б) для туберкулеза почки
- в) для опухоли почки
- г) для поликистоза

015. Почка увеличена в размере, реже уменьшена, различной формы и величины обызвествления, почечная лоханка уменьшена в размерах и деформирована, сдавлена и укорочена, контуры ее неровные; шейки чашечек деформированы и сужены, почечные сосочки с неровными контурами, по периферии почки округлые или неправильной формы полости с неровными, размытыми контурами. Это наиболее характерно:

- а) для гидронефроза
- б) для туберкулеза почки
- в) для поликистоза
- г) для рака почки

016. Необходимо дополнительно использовать для выявления нефроптоза:

- а) исследование в положении Тренделенбурга
- б) компрессию мочеточника
- в) снимок на высоте пробы Вальсальвы
- г) пиелоскопию

017. При гидронефрозе наиболее рациональны:

- а) экскреторная урография
- б) ангиография
- в) ретроградная пиелография
- г) ультразвуковое исследование

018. Заключение об "отсутствии функции" почки возможно в случае:

- а) отсутствия контрастирования чашечек и лоханки
- б) отсутствия нефрографической фазы
- в) при ретроградной пиелографии чашечно-лоханочная система не изменена
- г) сосудистое русло почки не изменено

019. На интенсивность изображения мочевых путей при экскреторной урографии влияют следующие внутривидные факторы:

- а) состояние выделительной функции
- б) динамика мочевых путей
- в) тонус сосудистого русла
- г) тип строения чашечно-лоханочной системы

020. На интенсивность изображения мочевых путей влияют следующие экстравидные факторы:

- а) количество контрастного вещества
- б) концентрация контрастного вещества
- в) возраст пациента
- г) сопутствующие заболевания

021. На качестве изображения мочевых путей при экскреторной урографии отражаются:

- а) пожилой возраст
- б) детский возраст
- в) беременность
- г) малоподвижный образ жизни

022. Появлению гипотонии мочевых путей способствуют:

- а) тяжелые физические нагрузки
- б) малоподвижный образ жизни

- в) беременность
- г) возраст

023. Высокому тонузу мочевых путей способствуют:

- а) пожилой возраст
- б) гипертоническая болезнь
- в) острый воспалительный процесс в почках и мочевых путях
- г) препятствие оттоку из верхних мочевых путей

024. К наиболее частым заболеваниям почек относятся:

- а) гломерулонефрит
- б) пиелонефрит
- в) нефроптоз
- г) опухоли

025. Самым характерным симптомом для сморщенной почки является:

- а) деформация чашечно-лоханочной системы
- б) деформация формы почки
- в) уменьшение размеров почки
- г) размеры почки не изменены

026. В дифференциальной рентгенодиагностике гипоплазии и сморщенной почки наиболее важным симптомом является:

- а) размеры почки
- б) состояние сосудистого русла почки
- в) наличие нефрографической фазы
- г) отсутствие нефрографической фазы

027. Для кисты в нефрографической фазе характерны:

- а) неравномерное контрастирование паренхимы
- б) слабое контрастирование паренхимы
- в) дефект паренхимы
- г) отсутствие нефрографической фазы

028. Наличие имплантационных метастазов характерно:

- а) для рака
- б) для папилломы
- в) для смешанной опухоли
- г) для саркомы

029. Наиболее частой исходной локализацией рака почки и мочевых путей является:

- а) лоханка
- б) паренхима почки
- в) чашечки
- г) мочеточник

030. Из вышеперечисленных заболеваний наиболее часто поражают почки:

- а) киста
- б) рак
- в) папиллома
- г) саркома

031. Мочевые пути наиболее часто поражают опухолевые образования:

- а) рак
- б) папиллома
- в) ворсинчатые опухоли
- г) киста

032. При поликистозе отмечается:

- а) увеличение размеров почки
- б) уменьшение размеров почки
- в) деформация почки
- г) увеличение и деформация почки

033. Сосудистое русло почки при поликистозе характеризуется:

- а) обеднением кровотока
- б) увеличением кровотока
- в) деформацией сосудов
- г) обеднением кровотока и деформацией сосудов

034. Почечная артерия при поликистозе:

- а) увеличена в диаметре
- б) уменьшена в диаметре
- в) не изменена
- г) деформирована

035. Нефрографическая фаза при поликистозе:

- а) не изменена
- б) не выражена
- в) неравномерно контрастируется паренхима
- г) множественные дефекты контрастирования паренхимы

036. При пиелонефрите поражается все перечисленное, кроме:

- а) интерстициальной ткани
- б) канальцев
- в) клубочкового аппарата
- г) слизистой мочевых путей

037. Наиболее частой исходной локализацией туберкулезного процесса является:

- а) мозговое вещество
- б) мозговое вещество и сосочковая зона
- в) чашечки и лоханка

г) сосочковая зона

038. Заражение туберкулезным процессом почек и мочевых путей происходит чаще всего:

- а) лимфогенным путем
- б) гематогенным путем
- в) восходящая инфекция
- г) нисходящая инфекция

039. Анатомическим субстратом "ободка просветления" при уретероцеле является:

- а) слоистый камень
- б) стенка мочевого пузыря
- в) отек паравезикальной или парауретеральной клетчатки
- г) стенка мочеточника

040. Отсутствие контрастирования верхних мочевых путей при истинной почечной колике связано:

- а) с отсутствием экскреторной функции
- б) с временным угнетением экскреторной функции
- в) с нарушением внутрипочечного кровотока
- г) с венозным "полнокровием"

041. О наличии почечной колики свидетельствуют все перечисленные ниже симптомы, кроме:

- а) отсутствия нефрографической фазы
- б) отсутствия контрастирования мочевых путей
- в) позднего появления контрастного вещества в мочевых путях
- г) дилатации мочевых путей

042. Косвенными признаками почечной КОЛИКИ при рентгеноскопии являются все симптомы, кроме:

- а) отсутствия видимости почки
- б) ограничения (отсутствия) подвижности купола диафрагмы на соответствующей стороне
- в) отсутствия подвижности почки при дыхании
- г) патологической подвижности

043. Косвенными признаками почечной колики на обзорной урограмме являются все симптомы, кроме:

- а) высокого стояния купола диафрагмы
- б) скопления газа в кишечнике на соответствующей стороне
- в) деформации почки
- г) отсутствия видимости наружных контуров почки

044. При "сморщенной" почке изменения сосудистого русла почки имеют следующие особенности:

- а) кровоснабжение уменьшено
- б) кровоснабжение увеличено
- в) деформация внутривисочечных сосудов и уменьшение кровоснабжения
- г) деформация внутривисочечных сосудов

045. Ствол почечной артерии при "сморщенной" почке:

- а) не изменен
- б) уменьшен
- в) увеличен
- г) деформирован

046. Наиболее ранним симптомом при туберкулезе почек является:

- а) папиллит
- б) инфильтрат
- в) каверна
- г) обызвествление в очаге поражения

047. К наиболее характерным симптомам "злокачественности" при опухоли почки относятся:

- а) оттеснение чашечек
- б) сдавливание чашечек и лоханки
- в) ампутация чашечки или группы чашечек
- г) инфильтрация чашечки, лоханки

048. Ведущим в дифференциальной диагностике лоханочной опухоли и рентгенонегативного конкремента является:

- а) дефект контрастирования
- б) свободное расположение тени в полости лоханки
- в) форма дефекта контрастирования
- г) поверхность дополнительной тени в полости лоханки

049. Следствием повышения внутривисочечного давления является:

- а) отсутствие контрастирования верхних мочевых путей
- б) отсутствие нефрографической фазы
- в) запаздывание контрастирования чашечек и лоханки
- г) дилатация лоханки

050. К симптомам, которые расцениваются как латентно протекающий пиелонефрит, относятся:

- а) дискинезия верхних мочевых путей
- б) псоас-симптом
- в) дилатация лоханки
- г) увеличение тени почки

051. К двусторонним дисплазиям почек относятся все перечисленные, кроме:

- а) мультикистозной почки
- б) поликистоза
- в) губчатой почки
- г) медуллярной кистозной болезни

052. Наследственный характер заболевания свойственен:

- а) для поликистоза
- б) для медуллярной кистозной болезни
- в) для мультикистозной почки
- г) для солитарной кисты
- д) для множественных около лоханочных кист

053. Общим рентгенологическим признаком, свойственным для серозной кисты, аденомы, эхинококковой кисты являются все перечисленные, кроме:

- а) аваскулярная зона
- б) дефект паренхимы
- в) ампутация чашечек
- г) инфильтрация чашечек

054. К признакам, свидетельствующим о малигнизации кисты, относятся все перечисленные, кроме:

- а) сдавления и оттеснения чашечек
- б) кровянистого характера содержимого кисты
- в) бугристых внутренних очертаний стенки кисты
- г) неравномерной толщины стенки кисты

055. Установление операбельности рака почки возможно на основании:

- а) экскреторной урографии
- б) обзорной урографии
- в) ангиографии и флебографии
- г) эхоскопии

056. Наиболее частым типом кровоснабжения злокачественной опухоли является:

- а) патологическая васкуляризация
- б) гиперваскуляризация
- в) гиповаскуляризация
- г) венозное полнокровие

057. Нефрокальцинозом наиболее часто сопровождается:

- а) опухоль
- б) киста
- в) туберкулез
- г) пиелонефрит

058. Эхографическим признаком хронического эндометрита является:

- а) расширение полости матки
- б) гиперэхогенные включения на фоне гиперэхогенного содержимого полости матки
- в) уменьшение полости матки
- г) полость матки не изменена

059. Опухоли яичников при УЗИ чаще определяются в виде:

- а) множественных кистозных образований яичников
- б) солидно-кистозных образований с увеличением яичников
- в) множественных кистозных образований без увеличения яичников
- г) кистозного образования яичников

060. Эхографическими признаками рака яичников является:

- а) кистозное многокамерное образование
- б) кистозно-солидное образование
- в) «элитарное кистозное образование
- г) объемное увеличение яичников

061. Наиболее достоверной методикой для обнаружения рака яичников является:

- а) гистеросальпингография
- б) компьютерная томография
- в) МРТ
- г) флебография

062. При экскреторной урографии патогномичным симптомом при уретероцеле является:

- а) расширение мочеточника
- б) деформация мочевого пузыря
- в) ободок просветления вокруг гомогенной тени округлой или овальной формы
- г) отсутствие контрастирования мочевых путей на соответствующей стороне

063. При УЗИ мочевого пузыря определяется несмещаемое образование высокой эхогенности с четкой акустической тенью, что соответствует:

- а) опухоли
- б) уретероцеле
- в) камню в устье мочеточника
- г) дивертикулу пузыря

064. Надпочечники в норме могут быть видны при УЗИ в виде:

- а) треугольного образования над верхним полюсом, эхопозитивного, однородной эхоструктуры
- б) образования округлой или овальной формы, эхопозитивного, неоднородной структуры
- в) образования гипоэхогенной структуры, наслаивающегося на верхний полюс почки
- г) изоэхогенного с паренхимой почки образования с четкой капсулой

065. Сморщенная в результате хронического пиелонефрита почка отличается от гипоплазированной почки:

- а) значительным уменьшением размеров по сравнению со здоровой почкой
- б) высокой эхогенностью
- в) уменьшением размеров по сравнению со здоровой почкой, неровностью контуров и уменьшением паренхимы по отношению к ЧЛС
- г) значительным уменьшением размеров, расширением ЧЛС вследствие гидронефротической трансформации и четкими ровными контурами

066. Прямым признаком камня почки является:

- а) эхопозитивное образование в проекции ЧЛС
- б) гиперэхогенное образование, размером не менее 5 мм
- в) четко очерченное эхопозитивное образование с акустической тенью позади него
- г) эхопозитивные образования, исчезающие при уменьшении режима работы прибора

067. Камни, расположенные в интрамуральном отделе мочеточника, отличаются от камня мочевого пузыря:

- а) меньшими размерами и отсутствием акустической тени
- б) правильной округлой формой и четкими контурами
- в) наличием акустической тени позади эхопозитивного образования
- г) отсутствием изменения и расположения при изменении положения тела больного

068. Опухоль почки чаще представляет собой при УЗИ:

- а) гиперэхогенное образование с четкой толстой капсулой, иногда с неровными контурами
- б) образование небольшой эхогенности неоднородной структуры,
- в) анэхогенное образование с четкой тонкой стенкой
- г) гиперэхогенное округлое образование с акустической тенью

069. Злокачественные опухоли почек представляют собой:

- а) гиперэхогенные образования и эффектом усиления дальнего контура
- б) гипоэхогенные образования
- в) изоэхогенные образования
- г) могут быть как гипоэхогенные, так и гипер- или изоэхогенные

070. Солитарная киста почки представляет собой:

- а) эхонегативное образование однородной эхоструктуры с четкими замкнутыми контурами и эффектом усиления дальней стенки
- б) эхонегативное образование с наличием внутренних эхосигналов и ослаблением дальнейшего контура
- в) эхонегативное образование в зоне центрального эхокомплекса, связанное с лоханкой
- г) эхонегативное образование без четких границ и эффекта усиления дальней стенки

071. Отличительной особенностью поликистоза при УЗИ является:

- а) истончение кортикального слоя почки
- б) наличие множественных жидкостных образований,

- в) множественные жидкостные образования в обеих почках, деформирующие чашечно-лоханочную систему почки
- г) уменьшение размеров почки

072. Для доброкачественной опухоли мочевого пузыря характерно:

- а) образование с неровной поверхностью на широком основании
- б) значительная асимметрия пузыря с незначительным изменением его объема
- в) неоднородная внутренняя структура с участками некроза и кальцификатами
- г) образование с хорошо дифференцируемой ножкой без инфильтрации стенки

073. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы больших размеров выявляется:

- а) как гиперэхогенные образования с хорошо выраженной капсулой на фоне нормальной ткани предстательной железы
- б) как изоэхогенное по отношению к ткани железы образование неправильно овальной формы с гипоэхогенными включениями
- в) как резко увеличенная железа, сохраняющая свое дольчатое строение, повышенной эхогенности
- г) как округлые или овальные образования слабой эхогенности с равномерным распределением эхосигналов, часто вдающиеся в полость мочевого пузыря

074. Почечная артерия при поликистозе:

- а) увеличена в диаметре
- б) уменьшена в диаметре
- в) не изменена
- г) деформирована

075. Нефрографическая фаза при поликистозе:

- а) не изменена
- б) не выражена
- в) неравномерно контрастируется паренхима
- г) множественные дефекты контрастирования паренхимы

076. При пиелонефрите поражается все перечисленное, кроме:

- а) интерстициальной ткани
- б) канальцев
- в) клубочкового аппарата
- г) слизистой мочевых путей

077. Наиболее частой исходной локализацией туберкулезного процесса является:

- а) мозговое вещество
- б) мозговое вещество и сосочковая зона
- в) чашечки и лоханка
- г) сосочковая зона

078. Заражение туберкулезным процессом почек и мочевых путей происходит чаще всего:

- а) лимфогенным путем
- б) гематогенным путем
- в) восходящая инфекция
- г) нисходящая инфекция

079. Анатомическим субстратом "ободка просветления" при уретероцеле является:

- а) слоистый камень
- б) стенка мочевого пузыря
- в) отек паравезикальной или парауретеральной клетчатки
- г) стенка мочеточника

080. Отсутствие контрастирования верхних мочевых путей при истинной почечной колике связано:

- а) с отсутствием экскреторной функции
- б) с временным угнетением экскреторной функции
- в) с нарушением внутрпочечного кровотока
- г) с венозным "полнокровием"

081. О наличии почечной колики свидетельствуют все перечисленные ниже симптомы, кроме:

- а) отсутствия нефрографической фазы
- б) отсутствия контрастирования мочевых путей
- в) позднего появления контрастного вещества в мочевых путях
- г) дилатации мочевых путей

082. Косвенными признаками почечной КОЛИКИ при рентгеноскопии являются все симптомы, кроме:

- а) отсутствия видимости почки
- б) ограничения (отсутствия) подвижности купола диафрагмы на соответствующей стороне
- в) отсутствия подвижности почки при дыхании
- г) патологической подвижности

083. Косвенными признаками почечной колики на обзорной урограмме являются все симптомы, кроме:

- а) высокого стояния купола диафрагмы
- б) скопления газа в кишечнике на соответствующей стороне
- в) деформации почки
- г) отсутствия видимости наружных контуров почки

084. При "сморщенной" почке изменения сосудистого русла почки имеют следующие особенности:

- а) кровоснабжение уменьшено
- б) кровоснабжение увеличено
- в) деформация внутрпочечных сосудов и уменьшение кровоснабжения

г) деформация внутривенных сосудов

085. Ствол почечной артерии при "сморщенной" почке:

- а) не изменен
- б) уменьшен
- в) увеличен
- г) деформирован

086. Наиболее ранним симптомом при туберкулезе почек является:

- а) папиллит
- б) инфильтрат
- в) каверна
- г) обызвествление в очаге поражения

087. К наиболее характерным симптомам "злокачественности" при опухоли почки относятся:

- а) оттеснение чашечек
- б) сдавливание чашечек и лоханки
- в) ампутация чашечки или группы чашечек
- г) инфильтрация чашечки, лоханки

088. Ведущим в дифференциальной диагностике лоханочной опухоли и рентгенонегативного конкремента является:

- а) дефект контрастирования
- б) свободное расположение тени в полости лоханки
- в) форма дефекта контрастирования
- г) поверхность дополнительной тени в полости лоханки

089. Следствием повышения внутривенного давления является:

- а) отсутствие контрастирования верхних мочевых путей
- б) отсутствие нефрографической фазы
- в) запаздывание контрастирования чашечек и лоханки
- г) дилатация лоханки

090. К симптомам, которые расцениваются как латентно протекающий пиелонефрит, относятся:

- а) дискинезия верхних мочевых путей
- б) псоас-симптом
- в) дилатация лоханки
- г) увеличение тени почки

091. Расширение почечной лоханки и чашечек, атрофия паренхимы почки, увеличение в размерах с волнообразными выбуханиями латерального контура, резкое снижение или отсутствие функции. Это наиболее характерны:

- а) для солитарной кисты
- б) для опухоли почки

- в) для гидронефроза
- г) для хронического пиелонефрита

092. Увеличенная, неоднородная, с неровными контурами тень почки на обзорной рентгенограмме, дефект наполнения, расширение или "ампутация" чашечки на ретроградной пиелограмме, дефект наполнения лоханки с неровными, изъеденными контурами. Это наиболее характерно:

- а) для солитарной кисты
- б) для гидронефроза
- в) для опухоли почки
- г) для туберкулеза почки

093. Уменьшение размеров почки, деформация лоханочно-чашечной системы, контуры малых чашечек неровные, облитерация мелких сосудов коркового вещества почки. Это наиболее характерно:

- а) для туберкулеза почек
- б) для сморщенной почки
- в) для гипоплазии почки
- г) для опухоли почки

094. Двустороннее поражение почек, увеличение их в размерах, полициклические контуры, почечные лоханки сдавлены и удлинены, смещены, контуры их ровные, чашечки вытянуты, сужены и дугообразно искривлены, в области сводов чашечек полуовальные дефекты наполнения или колбообразные расширения, мочеточник не изменен. Это наиболее характерно:

- а) для гидронефроза
- б) для туберкулеза почки
- в) для опухоли почки
- г) для поликистоза

095. Почка увеличена в размере, реже уменьшена, различной формы и величины обызвествления, почечная лоханка уменьшена в размерах и деформирована, сдавлена и укорочена, контуры ее неровные; шейки чашечек деформированы и сужены, почечные сосочки с неровными контурами, по периферии почки округлые или неправильной формы полости с неровными, размытыми контурами. Это наиболее характерно:

- а) для гидронефроза
- б) для туберкулеза почки
- в) для поликистоза
- г) для рака почки

096. Необходимо дополнительно использовать для выявления нефроптоза:

- а) исследование в положении Тренделенбурга
- б) компрессию мочеточника
- в) снимок на высоте пробы Вальсальвы
- г) пиелоскопию

097. При гидронефрозе наиболее рациональны:

- а) экскреторная урография
- б) ангиография
- в) ретроградная пиелография
- г) ультразвуковое исследование

098. Заключение об "отсутствии функции" почки возможно в случае:

- а) отсутствия контрастирования чашечек и лоханки
- б) отсутствия нефрографической фазы
- в) при ретроградной пиелографии чашечно-лоханочная система не изменена
- г) сосудистое русло почки не изменено

099. На интенсивность изображения мочевых путей при экскреторной урографии влияют следующие внутрпочечные факторы:

- а) состояние выделительной функции
- б) динамика мочевых путей
- в) тонус сосудистого русла
- г) тип строения чашечно-лоханочной системы

100. На интенсивность изображения мочевых путей влияют следующие экстраренальные факторы:

- а) количество контрастного вещества
- б) концентрация контрастного вещества
- в) возраст пациента
- г) сопутствующие заболевания

Правильные ответы

001 - б

002 - а

003 - г

004 - в

005 - г

006 - г

007 - г

008 - в

009 - а

010 - б

011 - в

012 - г

013 - в

014 - в

015 - г

016 - б

017 - в

018 - б

019 - в

020 - а

021 - а

022 - г

023 - а

024 - г

025 - в

026 - а

027 - г

028 - г

029 - г

030 - г

031 - г

032 - б

033 - г

034 - б

035 - г

036 - г

037 - а

038 - в

039 - в

040 - г

041 - а

042 - а

043 - б

044 - г

045 - г

046 - а

047 - в

048 - г

049 - б

050 - а

051 - б

052 - г

053 - г

054 - б

055 - а

056 - а

057 - а

058 - б

059 - г

060 - б

061 - г

062 - б

063 - а

064 - г

065 - а

066 - в

067 - в

068 - г

069 - г

070 - б

071 - а

072 - б

073 - г

074 - г

075 - в

076 - б

077 - б

078 - а

079 - г

080 - а

081 - б

082 - б	086 - г	090 - г	094 - г	098 - б
083 - г	087 - а	091 - г	095 - в	099 - а
084 - г	088 - г	092 - г	096 - в	100 - б
085 - г	089 - г	093 - г	097 - г	

Промежуточный контроль

Контролируемый раздел 1 «Организация рентгенологической службы в системе здравоохранения РФ, общие вопросы рентгенологии»

001. Геометрическая нерезкость рентгенограммы зависит от всего перечисленного, кроме:

- а) размеров фокусного пятна
- б) расстояния фокус-пленка
- в) расстояния объект-пленка
- г) движения объекта во время съемки

002. Прямое увеличение изображения достигается:

- а) увеличением расстояния фокус-объект
- б) увеличением расстояния фокус-пленка
- в) увеличением размеров фокусного пятна
- г) увеличением расстояния объект-пленка

003. Область рентгеновского излучения лежит между:

- а) радиоволнами и магнитным полем
- б) инфракрасным и ультрафиолетовым излучениями
- в) ультрафиолетовым излучением и гамма излучением
- г) радиоволнами и инфракрасным излучением

004. Какое свойство рентгеновского излучения является определяющим в его биологическом действии:

- а) Проникающая способность
- б) Преломление в биологических тканях
- в) Скорость распространения излучения
- г) Способность к ионизации атомов

005. Годовая доза от естественного радиационного фона в России составляет:

- а) 100 бэр
- б) 0,1 бэр
- в) 10 бэр
- г) 0,001 бэр

006. Какая ткань наиболее чувствительна к ионизирующему излучению:

- а) Мышечная ткань
- б) Миокард
- в) Эпителиальная ткань
- г) Кровотворная ткань

007. Единицей эквивалентной дозы в системе СИ является:

- а) грей
- б) рад
- в) бэр
- г) зиверт

008. Единица Зиверт равна:

- а) 100 радам
- б) 10 бэр
- в) 0,1 Грея
- г) 100 миллирентгенам

009. Единицей поглощенной дозы в системе СИ является:

- а) рентген (Р)
- б) рад (рад)
- в) грей (Гр)
- г) зиверт (З)

010. Один Грей равен:

- а) 100 рад
- б) 10000 рад
- в) 1000 рад
- г) 10 рад

011. Какая доза измеряется в рентгенах:

- а) Эквивалентная
- б) Поглощенная
- в) Биологическая
- г) Экспозиционная

012. Чем определяется толщина выделяемого слоя при линейной томографии:

- а) Величиной напряжения генерирования рентгеновского излучателя
- б) Скоростью движения штанги
- в) Заданным углом движения рентгеновского излучателя
- г) Любым из перечисленных условий

013. Какие детекторы используют в компьютерных томографах:

- а) Только полупроводниковые элементы
- б) Полупроводниковые элементы и ксеноновые детекторы
- в) Только ксеноновые детекторы
- г) Усиливающие рентгеновские экраны

014. Какие виды рентгенографии относятся к цифровой (дигитальной) рентгенографии:

- а) Рентгенография, основанная на использовании аналого-цифровых и цифро-аналоговых преобразователей
- б) Основанная на использовании запоминающего изображения люминесцентного экрана

- в) Основанная на снятии электрических сигналов с экспонированной селеновой пластины
- г) Все указанные выше способы рентгенографии

015. В чем заключается методика "усиления" при рентгеновской компьютерной томографии:

- а) Томографию выполняют в условиях внутривенного введения рентгеновского контрастного вещества
- б) В повышении напряжения генерирования рентгеновского изображения
- в) В получении изображения очень тонких слоев объекта
- г) В ускорении вращения рентгеновского излучателя вокруг снимаемого объекта

016. Занятость врача рентгенолога при выполнении прямых функциональных обязанностей составляет:

- а) 40% времени рабочей смены
- б) 50% времени рабочей смены
- в) 80% времени рабочей смены
- г) 100% времени рабочей смены

017. Какие органы и ткани пациента нуждаются в первоочередной защите от ионизирующего излучения:

- а) щитовидная железа
- б) молочная железа
- в) костный мозг, гонады
- г) кожа

018. Разрешение на право эксплуатации рентгеновского кабинета дает:

- а) администрация
- б) технический паспорт
- в) санитарный паспорт
- г) заведующий рентгеновским отделением (кабинетом)

019. Можно ли размещать рентгеновские кабинеты в жилых домах:

- а) да
- б) нет
- в) можно в полуподвальном помещении
- г) можно при хорошо оборудованной защите

020. Заведующий рентгеновским отделением кабинетом:

- а) осуществляет полную рабочую нагрузку врача-рентгенолога (должность не является освобожденной)
- б) не осуществляет рабочую нагрузку врача-рентгенолога
- в) осуществляет 50% рабочей нагрузки врача-рентгенолога
- г) объем работы определяется администрацией

021. Геометрическая нерезкость рентгенограммы зависит от всего перечисленного, кроме:

- а) размеров фокусного пятна
- б) расстояния фокус-пленка

в) расстояния объект-пленка

г) движения объекта во время съемки

022. Прямое увеличение изображения достигается:

а) увеличением расстояния фокус-объект

б) увеличением расстояния фокус-пленка

в) увеличением размеров фокусного пятна

г) увеличением расстояния объект-пленка

023. Область рентгеновского излучения лежит между:

а) радиоволнами и магнитным полем

б) инфракрасным и ультрафиолетовым излучениями

в) ультрафиолетовым излучением и гамма излучением

г) радиоволнами и инфракрасным излучением

024. Какое свойство рентгеновского излучения является определяющим в его биологическом действии:

а) Проникающая способность

б) Преломление в биологических тканях

в) Скорость распространения излучения

г) Способность к ионизации атомов

025. Годовая доза от естественного радиационного фона в России составляет:

а) 100 бэр

б) 0,1 бэр

в) 10 бэр

г) 0,001 бэр

026. Какая ткань наиболее чувствительна к ионизирующему излучению:

а) Мышечная ткань

б) Миокард

в) Эпителиальная ткань

г) Кровотворная ткань

027. Единицей эквивалентной дозы в системе СИ является:

а) грей

б) рад

в) бэр

г) зиверт

028. Единица Зиверт равна:

а) 100 радам

б) 10 бэр

в) 0,1 Грея

г) 100 миллирентгенам

029. Единицей поглощенной дозы в системе СИ является:

а) рентген (R)

- б) рад (рад)
- в) грей (Гр)
- г) зиверт (З)

031. Какая доза измеряется в рентгенах:

- а) Эквивалентная
- б) Поглощенная
- в) Биологическая
- г) Экспозиционная

032. Чем определяется толщина выделяемого слоя при линейной томографии:

- а) Величиной напряжения генерирования рентгеновского излучателя
- б) Скоростью движения штанги
- в) Заданным углом движения рентгеновского излучателя
- г) Любым из перечисленных условий

033. Какие детекторы используют в компьютерных томографах:

- а) Только полупроводниковые элементы
- б) Полупроводниковые элементы и ксеноновые детекторы
- в) Только ксеноновые детекторы
- г) Усиливающие рентгеновские экраны

034. Какие виды рентгенографии относятся к цифровой (дигитальной) рентгенографии:

- а) Рентгенография, основанная на использовании аналого-цифровых и цифро-аналоговых преобразователей
- б) Основанная на использовании запоминающего изображения люминесцентного экрана
- в) Основанная на снятии электрических сигналов с экспонированной селеновой пластины
- г) Все указанные выше способы рентгенографии

035. В чем заключается методика "усиления" при рентгеновской компьютерной томографии:

- а) Томографию выполняют в условиях внутривенного введения рентгеновского контрастного вещества
- б) В повышении напряжения генерирования рентгеновского изображения
- в) В получении изображения очень тонких слоев объекта
- г) В ускорении вращения рентгеновского излучателя вокруг снимаемого объекта

036. Занятость врача рентгенолога при выполнении прямых функциональных обязанностей составляет:

- а) 40% времени рабочей смены
- б) 50% времени рабочей смены
- в) 80% времени рабочей смены
- г) 100% времени рабочей смены

037. Какие органы и ткани пациента нуждаются в первоочередной защите от ионизирующего излучения:

- а) щитовидная железа
- б) молочная железа
- в) костный мозг, гонады
- г) кожа

038. Разрешение на право эксплуатации рентгеновского кабинета дает:

- а) администрация
- б) технический паспорт
- в) санитарный паспорт
- г) заведующий рентгеновским отделением (кабинетом)

039. Можно ли размещать рентгеновские кабинеты в жилых домах:

- а) да
- б) нет
- в) можно в полуподвальном помещении
- г) можно при хорошо оборудованной защите

040. Заведующий рентгеновским отделением кабинетом:

- а) осуществляет полную рабочую нагрузку врача-рентгенолога (должность не является освобожденной)
- б) не осуществляет рабочую нагрузку врача-рентгенолога
- в) осуществляет 50% рабочей нагрузки врача-рентгенолога
- г) объем работы определяется администрацией

Правильные ответы

001 - г	009 - в	017 - в	025 - б	033 - б
002 - г	010 - а	018 - в	026 - г	034 - г
003 - в	011 - г	019 - б	027 - г	035 - а
004 - г	012 - в	020 - а	028 - а	036 - в
005 - б	013 - б	021 - г	029 - в	037 - в
006 - г	014 - г	022 - г	030 - а	038 - в
007 - г	015 - а	023 - в	031 - г	039 - б
008 - а	016 - в	024 - г	032 - в	040 - а

Контролируемый раздел 2 Физико-технические основы рентгенологии и других методов лучевой диагностики. Радиационная защита в рентгенологии

001. Единица измерения мощности дозы рентгеновского излучения:

- а) Рентген
- б) Рад
- в) Рентген/мин
- г) Грей

002. Не являются электромагнитными:

- а) Инфракрасные лучи
- б) Звуковые волны

- в) Радиоволны
- г) Рентгеновские лучи

003. Чем меньше используемый фокус трубки, тем:

- а) Меньше разрешение на снимке
- б) Больше геометрические искажения
- в) Меньше полутень
- г) Меньше четкость деталей

004. Использование отсеивающего раstra 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

005. Малым фокусом рентгеновской трубки считается фокус размером приблизительно:

- а) 0.2 x 0.2 мм
- б) 1 X 1 мм
- в) 2x2 мм
- г) 4x4 мм

006. Отсеивающей решеткой называется:

- а) Кассетодержатель вместе с неподвижным растром
- б) Мелкоструктурный растр
- в) Растр с приводом и кассетодержателем
- г) Наложённые друг на друга перекрещивающиеся растры

007. Рентгеновский экспонометр с ионизационной камерой работает наиболее точно:

- а) При очень коротких экспозициях
- б) При "жесткой" технике съемки
- в) При безэкранный съемке
- г) При достаточно длинных экспозициях

008. При управлении рентгеновским реле экспозиции необходимо учитывать все перечисленное, кроме:

- а) Расстояния фокус-пленка
- б) Жесткости излучения
- в) Типа рентгеновской пленки
- г) Размера кассеты

009. На качество снимка влияют следующие параметры рентгеновской кассеты:

- а) Материал корпуса
- б) Конструкция замка
- в) Упругий материал прижима экранов
- г) Масса кассеты

010. Целью применения свинцовых диафрагм в рентгеновском излучателе является:
- а) укорочение времени экспозиции
 - б) ограничение рентгеновского луча
 - в) уменьшение времени проявления
 - г) отфильтрование мягкого излучения
011. Применение усиливающих экранов позволяет уменьшить экспозицию, по крайней мере:
- а) в 1,5 раза
 - б) в 3 раза
 - в) в 10 раз
 - г) в 100 раз
012. Наибольшую лучевую нагрузку дает:
- а) Рентгенография классическая
 - б) Рентгенография цифровая
 - в) Рентгеноскопия с люминесцентным экраном
 - г) Рентгеноскопия с УРИ
013. Признаком высоковольтного пробоя в трубке является:
- а) Отсутствие показаний миллиамперметра во время экспозиции
 - б) Треск и разряды в пульте управления
 - в) Бросок стрелки миллиамперметра во время съемки
 - г) Все перечисленное верно
014. Раствор фиксажа подлежит регенерации:
- а) Один раз в неделю
 - б) Через 48 ч непрерывного фиксирования
 - в) При увеличении вдвое продолжительности фиксирования
 - г) В конце рабочего дня
015. Все следующие характеристики снимка связаны с условиями фотообработки, кроме:
- а) контрастности
 - б) разрешения
 - в) размера изображения
 - г) плотности почернения
016. Проявление рентгенограмм "на глаз" имеет все перечисленные недостатки, кроме:
- а) неполностью используемого проявителя
 - б) заниженной контрастности снимка
 - в) завышенной степени почернения снимка
 - г) нивелируется неточность установки режимов рентгенографии
017. Единицей измерения экспозиционной дозы является:
- а) Рентген
 - б) Грей
 - в) Зиверт

г) Бэр

018. Поглощенная доза - это:

- а) Доза, полученная за время, прошедшее после поступления радиоактивных веществ в организм
- б) Сумма произведений эквивалентной дозы в органе с учетом взвешивающего коэффициента для данного органа
- в) Отношение приращения эффективной дозы за интервал времени к этому интервалу времени
- г) Средняя энергия, переданная ионизирующим излучением массе вещества в элементарном объеме

019. Единицей измерения поглощенной дозы является:

- а) Рентген
- б) Зиверт
- в) грей
- г) бэр

020. Единицей измерения эквивалентной дозы в международной системе единиц является:

- а) Грей
- б) Джоуль
- в) Рад
- г) Зиверт

021. При проведении рентгенологических исследований выходная доза определяется следующими параметрами:

- а) Чувствительностью приемника изображения
- б) Силой тока
- в) Расстоянием "источник-кожа"
- г) Толщиной тела пациента

022. Для определения мощности дозы на рабочих местах персонала наиболее широко используются следующие методы:

- а) Ионизационный
- б) фотохимический
- в) люминесцентный
- г) химический

023. Для измерения дозы внешнего облучения используются следующие методы:

- а) Измерение активности тела человека на СИЧ
- б) Индивидуальный дозиметрический контроль
- в) Контроль радиоактивного загрязнения одежды и кожи
- г) Контроль загрязнения почвы населенных пунктов радионуклидами

024. Вероятность возникновения острых лучевых поражений зависит от:

- а) Мощности дозы внешнего облучения
- б) Времени облучения
- в) Накопленной эффективной дозы за первый год облучения
- г) Накопленной поглощенной дозы общего и локального облучения за первые двое суток

025. Пороговая доза развития острой лучевой болезни составляет:

- а) 0,5 Гр
- б) 1Гр
- в) 2Гр
- г) 3Гр

026. "Малыми" принято называть дозы:

- а) Не вызывающие лучевой болезни
- б) Не вызывающие хромосомных повреждений
- в) Не вызывающие генных поломок
- г) Не вызывающие специфических изменений в отдельном организме, а вызывающие статистически выявленные изменения в состоянии здоровья группы лиц

027. Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009) не распространяются на следующие виды воздействия ионизирующего излучения на человека:

- а) Облучение персонала и населения в условиях нормальной эксплуатации техногенных источников ионизирующего излучения
- б) Облучение персонала и населения в условиях радиационной аварии
- в) Облучение населения в условиях боевого применения ядерного оружия
- г) Облучение работников промышленных предприятий и населения природными источниками ионизирующего излучения

028. Годовая эффективная доза облучения при проведении проверочных медицинских рентгенологических и научных исследований практически здоровых лиц не должна превышать:

- а) 0,5 мЗв
- б) 1,0 мЗв
- в) 2,0 мЗв
- г) 5,0 мЗв

029. Доза облучения врача-рентгенолога определяется:

- а) Общим количеством выполненных исследований
- б) Количеством коек в стационаре
- в) Мощностью дозы на рабочем месте около универсального штатива и объемом работы при выполнении рентгенологического исследования
- г) Количеством участков в поликлинике

030. К факторам вреда рентгенологических исследований не относятся:

- а) Облучение пациента
- б) Облучение персонала

- в) Затраты на приобретение средств защиты
- г) Затраты на организацию производственного контроля

031. Врач-рентгенолог обязан отказаться от проведения рентгенологического исследования если:

- а) Данное исследование не может дать дополнительную информацию
- б) Более целесообразно направить пациента на исследование другими методами
- в) Пациент уже был обследован рентгенологически, но качество снимков неудовлетворительное
- г) Невозможности получения информации другими методами

032. Защита от излучения рентгеновского аппарата необходима:

- а) Круглосуточно
- б) В течение рабочего дня
- в) Только во время рентгеноскопических исследований
- г) Только во время генерирования рентгеновского излучения

033. Наибольшему облучению врач-рентгенолог подвергается при выполнении следующих исследований:

- а) Рентгеноскопии при вертикальном положении стола
- б) Рентгеноскопии при горизонтальном положении стола
- в) Прицельной рентгенографии грудной клетки за экраном
- г) Прицельной рентгенографии желудочно-кишечного тракта за экраном

034. Наибольшему облучению при проведении рентгенологических исследований подвергаются следующие специалисты:

- а) Врачи-рентгенологи в кабинетах общего профиля
- б) Врачи-рентгенологи в кабинетах ангиографического профиля
- в) Врачи-рентгенологи флюорографических кабинетов
- г) Рентгенолаборанты

035. Мероприятие, которое нужно проводить по предупреждению медицинского облучения плода на начальных сроках беременности:

- а) Производить рентгеновские исследования в первые 10 дней менструального цикла
- б) Производить рентгеновские исследования во второй половине менструального цикла
- в) Не использовать флюорографию у женщин детородного возраста
- г) Перед рентгеновским исследованием направить женщину на осмотр к гинекологу

036. В Российский государственный медико-дозиметрический регистр вносятся указанные группы лиц, кроме:

- а) Лиц, получивших дозу острого облучения, превышающую 50 мЗв
- б) Лиц, получивших накопленную дозу, превышающую 70 мЗв
- в) Детей лиц, облученных в дозе более 50 мЗв острого или 70 мЗв хронического облучения, родившихся после аварии
- г) Лиц, проживающих на радиационно загрязненных территориях

037. Рентгеновский экспонетр 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

038. При управлении рентгеновским реле экспозиции необходимо учитывать все перечисленное, кроме:

- а) Расстояния фокус-пленка
- б) Жесткости излучения
- в) Типа рентгеновской пленки
- г) Размера кассеты

039. На качество снимка влияют следующие параметры рентгеновской кассеты:

- а) Материал корпуса
- б) Конструкция замка
- в) Упругий материал прижима экранов
- г) Масса кассеты

040. Целью применения свинцовых диафрагм в рентгеновском излучателе является:

- а) укорочение времени экспозиции
- б) ограничение рентгеновского луча
- в) уменьшение времени проявления
- г) отфильтрование мягкого излучения

041. Применение усиливающих экранов позволяет уменьшить экспозицию, по крайней мере:

- а) в 1,5 раза
- б) в 3 раза
- в) в 10 раз
- г) в 100 раз

042. Наибольшую лучевую нагрузку дает:

- а) Рентгенография классическая
- б) Рентгенография цифровая
- в) Рентгеноскопия с люминесцентным экраном
- г) Рентгеноскопия с УРИ

043. Признаком высоковольтного пробоя в трубке является:

- а) Отсутствие показаний миллиамперметра во время экспозиции
- б) Треск и разряды в пульте управления
- в) Бросок стрелки миллиамперметра во время съемки
- г) Все перечисленное верно

044. Раствор фиксажа подлежит регенерации:

- а) Один раз в неделю
- б) Через 48 ч непрерывного фиксирования
- в) При увеличении вдвое продолжительности фиксирования
- г) В конце рабочего дня

045. Все следующие характеристики снимка связаны с условиями фотообработки, кроме:
- а) контрастности
 - б) разрешения
 - в) размера изображения
 - г) плотности почернения
046. Проявление рентгенограмм "на глаз" имеет все перечисленные недостатки, кроме:
- а) неполностью используемого проявителя
 - б) заниженной контрастности снимка
 - в) завышенной степени почернения снимка
 - г) нивелируется неточность установки режимов рентгенографии
047. Единицей измерения экспозиционной дозы является:
- а) Рентген
 - б) Грей
 - в) Зиверт
 - г) Бэр
048. Поглощенная доза - это:
- а) Доза, полученная за время, прошедшее после поступления радиоактивных веществ в организм
 - б) Сумма произведений эквивалентной дозы в органе с учетом взвешивающего коэффициента для данного органа
 - в) Отношение приращения эффективной дозы за интервал времени к этому интервалу времени
 - г) Средняя энергия, переданная ионизирующим излучением массе вещества в элементарном объеме
049. Единицей измерения поглощенной дозы является:
- а) Рентген
 - б) Зиверт
 - в) грей
 - г) бэр
050. Единицей измерения эквивалентной дозы в международной системе единиц является:
- а) Грей
 - б) Джоуль
 - в) Рад
 - г) Зиверт
051. При проведении рентгенологических исследований выходная доза определяется следующими параметрами:
- а) Чувствительностью приемника изображения

- б) Силой тока
- в) Расстоянием "источник-кожа"
- г) Толщиной тела пациента

052. Для определения мощности дозы на рабочих местах персонала наиболее широко используются следующие методы:

- а) Ионизационный
- б) фотохимический
- в) люминесцентный
- г) химический

053. Для измерения дозы внешнего облучения используются следующие методы:

- а) Измерение активности тела человека на СИЧ
- б) Индивидуальный дозиметрический контроль
- в) Контроль радиоактивного загрязнения одежды и кожи
- г) Контроль загрязнения почвы населенных пунктов радионуклидами

054. Вероятность возникновения острых лучевых поражений зависит от:

- а) Мощности дозы внешнего облучения
- б) Времени облучения
- в) Накопленной эффективной дозы за первый год облучения
- г) Накопленной поглощенной дозы общего и локального облучения за первые двое суток

055. Пороговая доза развития острой лучевой болезни составляет:

- а) 0,5 Гр
- б) 1Гр
- в) 2Гр
- г) 3Гр

056. "Малыми" принято называть дозы:

- а) Не вызывающие лучевой болезни
- б) Не вызывающие хромосомных повреждений
- в) Не вызывающие генных поломок
- г) Не вызывающие специфических изменений в отдельном организме, а вызывающие статистически выявленные изменения в состоянии здоровья группы лиц

057. Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009) не распространяются на следующие виды воздействия ионизирующего излучения на человека:

- а) Облучение персонала и населения в условиях нормальной эксплуатации техногенных источников ионизирующего излучения
- б) Облучение персонала и населения в условиях радиационной аварии
- в) Облучение населения в условиях боевого применения ядерного оружия
- г) Облучение работников промышленных предприятий и населения природными источниками ионизирующего излучения

058. Годовая эффективная доза облучения при проведении проверочных медицинских рентгенологических и научных исследований практически здоровых лиц не должна превышать:

- а) 0,5 мЗв
- б) 1,0 мЗв
- в) 2,0 мЗв
- г) 5,0 мЗв

059. Доза облучения врача-рентгенолога определяется:

- а) Общим количеством выполненных исследований
- б) Количеством коек в стационаре
- в) Мощностью дозы на рабочем месте около универсального штатива и объемом работы при выполнении рентгенологического исследования
- г) Количеством участков в поликлинике

060. К факторам вреда рентгенологических исследований не относятся:

- а) Облучение пациента
- б) Облучение персонала
- в) Затраты на приобретение средств защиты
- г) Затраты на организацию производственного контроля

062. Врач-рентгенолог обязан отказаться от проведения рентгенологического исследования если:

- а) Данное исследование не может дать дополнительную информацию
- б) Более целесообразно направить пациента на исследование другими методами
- в) Пациент уже был обследован рентгенологически, но качество снимков неудовлетворительное
- г) Невозможности получения информации другими методами

063. Защита от излучения рентгеновского аппарата необходима:

- а) Круглосуточно
- б) В течение рабочего дня
- в) Только во время рентгеноскопических исследований
- г) Только во время генерирования рентгеновского излучения

063. Наибольшему облучению врач-рентгенолог подвергается при выполнении следующих исследований:

- а) Рентгеноскопии при вертикальном положении стола
- б) Рентгеноскопии при горизонтальном положении стола
- в) Прицельной рентгенографии грудной клетки за экраном
- г) Прицельной рентгенографии желудочно-кишечного тракта за экраном

065. Наибольшему облучению при проведении рентгенологических исследований подвергаются следующие специалисты:

- а) Врачи-рентгенологи в кабинетах общего профиля

- б) Врачи-рентгенологи в кабинетах ангиографического профиля
- в) Врачи-рентгенологи флюорографических кабинетов
- г) Рентгенолаборанты

Правильные ответы

001 - в	014 - в	027 - в	044 - а	057 - а
002 - б	015 - в	028 - б	045 - б	058 - г
003 - в	016 - г	029 - в	046 - в	059 - в
004 - а	017 - а	030 - г	047 - г	060 - г
005 - б	018 - г	031 - г	048 - г	061 - а
006 - в	019 - в	032 - г	049 - а	062 - а
007 - г	020 - г	033 - б	050 - б	063 - б
008 - г	021 - а	034 - б	051 - в	064 - г
009 - а	022 - а	035 - а	052 - в	065 - б
010 - б	023 - б	040 - г	053 - в	
011 - в	024 - г	041 - в	054 - в	
012 - в	025 - б	042 - б	055 - в	
013 - в	026 - г	043 - в	056 - г	

Контролируемый раздел 3 дисциплины Рентгенодиагностика заболеваний головы и шеи

001. Наибольшую информацию о состоянии канала зрительного нерва дает рентгенограмма черепа:

- а) в носо-подбородочной проекции
- б) в носо-лобной проекции
- в) в прямой задней проекции
- г) в косой проекции по Резе

002. Наибольшую информацию о состоянии костей лицевого черепа дает рентгенограмма:

- а) в прямой передней проекции
- б) в прямой задней проекции
- в) в носо-подбородочной проекции
- г) в боковой проекции

003. Для определения инородного тела глазницы следует выполнить рентгенограмму:

- а) в прямой задней проекции
- б) в носо-лобной, задней и боковой проекциях
- в) в носо-подбородочной проекции
- г) в косой проекции по Резе

004. Наиболее информативной в диагностике линейного перелома костей свода черепа являются:

- а) обзорные (прямая и боковая) рентгенограммы
- б) прицельные касательные рентгенограммы

- в) прицельные контактные рентгенограммы
- г) прямые томограммы

005. Наиболее точную информацию при вдавленном переломе костей свода черепа дает:

- а) обзорная рентгенограмма в прямой и боковой проекциях
- б) томограммы в прямой и боковой проекциях
- в) прицельные контактные рентгенограммы
- г) прицельные касательные рентгенограммы

006. Предлежание венозного сигмовидного синуса лучше всего определяется в проекции:

- а) обзорной боковой черепа
- б) по Стенверсу
- в) по Майеру
- г) по Шюллеру

007. Продольный перелом пирамиды височной кости определяется на рентгенограммах:

- а) в носо-лобной проекции
- б) в проекции по Стенверсу
- в) в проекции по Шюллеру и Майеру
- г) в обзорной прямой задней рентгенограмме черепа

008. Воздушная киста гортани (ларингоцеле) располагается:

- а) в надгортаннике
- б) в подскладочном отделе
- в) в черпалонадгортанной складке и в вестибулярной складке
- г) в голосовых складках

009. Наиболее информативной для исследования турецкого седла является:

- а) рентгенограмма черепа в боковой проекции
- б) рентгенограмма черепа в затылочной проекции
- в) рентгенограмма черепа в лобно-носовой проекции
- г) рентгенограмма прицельная в боковой проекции

010. Нормальные сагиттальные размеры турецкого седла у взрослых составляют:

- а) 5-7 мм
- б) 4-10 мм
- в) 7-12 мм
- г) 6-14 мм

011. Нормальные вертикальные размеры турецкого седла на рентгенограммах в боковой проекции составляют:

- а) 5-7 мм
- б) 4-10 мм
- в) 7-12 мм
- г) 6-14 мм

012. Характерным рентгенологическим признаком для заглоточного абсцесса является:

- а) выпрямление лордоза шейного отдела позвоночника
- б) утолщение слизистой оболочки задней стенки глотки
- в) расширение мягких тканей превертебрального пространства на уровне шейных позвонков с "пузырьками" и "прослойками" газа
- г) деформация гортани

013. Возрастные особенности черепа включают:

- а) состояние швов
- б) рисунок сосудистых борозд
- в) выраженность развития пальцевых вдавлений
- г) развитие выпускников

014. К обызвествлениям нормальных анатомических образований черепа относятся все перечисленные ниже, кроме:

- а) шишковидной железы
- б) серповидного отростка
- в) диафрагмы турецкого седла
- г) сосудистых сплетений

015. Наиболее достоверным рентгенологическим признаком аденомы гипофиза является:

- а) увеличение размеров турецкого седла
- б) остеопороз деталей седла
- в) повышенная пневматизация основной пазухи
- г) понижение пневматизации основной пазухи

016. Под термином "рельеф костей свода черепа" понимают:

- а) рисунок венозных синусов
- б) рисунок артериальных борозд
- в) рисунок пальцевых вдавлений
- г) рисунок всех перечисленных выше образований

017. Характерными особенностями очагов деструкции черепа при миеломной болезни являются:

- а) размытые контуры
- б) способность к слиянию
- в) отсутствие слияния
- г) мягкотканый компонент

018. Симптом вздутия костей свода черепа наблюдается:

- а) при остеосаркоме
- б) при остеомиелите
- в) при остеоме
- г) при фиброзной дисплазии

019. Развитием периостальных изменений черепа сопровождается:

- а) эпидермоид
- б) атерома
- в) остеосаркома
- г) остеома

020. Остеосклероз костей черепа характерен:

- а) для остеомиелита
- б) для туберкулеза
- в) для гиперпаратиреоидной остеодистрофии
- г) для фиброзной дисплазии

021. К рентгеновским признакам синдрома Морганьи относятся:

- а) утолщение наружной пластинки лобной кости
- б) утолщение диплоитического слоя лобной кости
- в) утолщение внутренней костной пластинки лобной кости
- г) склероз всех слоев лобной кости

022. Для гемангиомы костей свода черепа характерны:

- а) ограниченный остеосклероз
- б) гиперостоз
- в) локальный остропороз с грубоячеистой структурой
- г) распространенная ячеистость

023. При эпидермоидах костей черепа характерны:

- а) нечеткие контуры
- б) четкие склеротические контуры
- в) изъеденные контуры
- г) утолщенные контуры

024. Наиболее достоверным рентгенологическим симптомом внутричерепной гипертензии у взрослого является:

- а) углубление пальцевых вдавлений
- б) остеопороз структуры, уплощение турецкого седла
- в) расширение каналов диплоических вен
- г) расхождение швов

025. Наибольшую информацию при опухоли слухового нерва дает проекция:

- а) по Шюллеру
- б) по Майеру
- в) по Стенверсу
- г) обзорная рентгенограмма черепа в прямой проекции

026. Обызвествление является наиболее характерным:

- а) для эозинофильной аденомы
- б) для глиомы дна III желудочка
- в) для краниофарингиомы
- г) для хромофобной аденомы

027. Наиболее характерным симптомом периферической менингиомы является:

- а) очаг деструкции кости
- б) ограниченный склероз кости
- в) патологическое обызвествление
- г) ограниченный гиперостоз

028. Характерным симптомом первично-костной злокачественной опухоли костей свода черепа является:

- а) очаг деструкции неправильной формы
- б) очаг склероза
- в) картина "спикулообразного периостита"
- г) мягкотканый компонент

029. К рентгеносемиотике гнойных воспалительных заболеваний черепа относятся:

- а) множественные, округлые, мелкие очаги деструкции
- б) остеопороз и остеолитические участки (секвестры)
- в) диффузный склероз
- г) диффузный гиперостоз

030. Причиной возникновения гидроцефалии чаще всего являются:

- а) опухоль мозга
- б) воспалительные процессы
- в) врожденные состояния
- г) травмы

031. К рентгенологическим симптомам опухоли зрительного нерва относятся:

- а) деструкция глазницы
- б) односторонний экзофтальм
- в) деструкция отверстия зрительного нерва
- г) деструкция костей основания черепа

032. Повышение внутричерепного давления сопровождается:

- а) утолщением костей свода черепа
- б) истончением костей свода черепа
- в) ранним закрытием швов
- г) поздним закрытием швов

033. Наиболее частой локализацией остеом черепа является:

- а) лобная пазуха
- б) клетки решетчатого лабиринта

- в) затылочная кость
- г) верхнечелюстная пазуха

034. Наибольшую информацию о состоянии внутреннего уха дает:

- а) рентгенограмма черепа в проекции Шюллера
- б) рентгенограмма черепа в проекции Майера
- в) рентгенограмма черепа в проекции Стенверса
- г) обзорная рентгенограмма черепа в прямой передней проекции

035. Для выявления патологии среднего уха наибольшей разрешающей способностью обладают рентгенограммы черепа:

- а) в проекциях Шюллера и Стенверса
- б) в проекциях Майера и Стенверса
- в) в проекциях Шюллера, Майера и Стенверса
- г) в проекциях Шюллера и Майера

036. Оптимальным сочетанием проекций при верхушечной форме мастоидита являются:

- а) проекции Шюллера и Стенверса
- б) проекции Шюллера и Майера
- в) проекции Майера и Стенверса
- г) обзорные рентгенограммы черепа в прямой и боковой проекциях

037. Типом строения сосцевидного отростка при патологии является:

- а) пневматический
- б) склеротический
- в) спонгиозный
- г) смешанный

038. К признакам, патогномичным для ушной холестеатомы относятся:

- а) деструкция слуховых косточек
- б) деструкция верхне-задней стенки наружного слухового прохода
- в) округлой формы костный дефект в аттико-антральной области со склеротическим ободком
- г) фистула наружного полукружного канала

039. Для диагностики лабиринтита и фистулы наружного полукружного канала необходимы:

- а) рентгенограммы в проекции Шюллера
- б) рентгенограммы в проекции Майера
- в) рентгенограммы в проекции Стенверса
- г) обзорная рентгенограмма черепа в боковой проекции

040. Рентгеносемиотика опухоли внутреннего уха (невринома) включает:

- а) склероз пирамиды
- б) расширение внутреннего слухового прохода

- в) пороз пирамиды
- г) сужение внутреннего слухового прохода

041. Наибольшую информацию о состоянии всех придаточных пазух носа дают:

- а) обзорные рентгенограммы черепа в прямой и боковой проекциях
- б) прямая рентгенограмма черепа в лобно-носовой проекции
- в) рентгенограмма черепа в носо-подбородочной проекции
- г) рентгенограмма черепа полуаксиальная в подбородочной проекции с открытым ртом

042. Оптимальной проекцией для выявления решетчатых лабиринтов является:

- а) обзорная рентгенограмма черепа в боковой проекции
- б) рентгенограмма в проекции по Резе
- в) косые рентгенограммы черепа в носо-подбородочной проекции
- г) обзорная рентгенограмма черепа в аксиальной проекции

043. Основным рентгенологическим симптомом кисты пазухи является:

- а) тень с полициклическими контурами на фоне пазухи
- б) полукруглая гомогенная тень на широком основании
- в) округлый дефект пазухи
- г) овальной формы пристеночное утолщение

044. Наиболее быстрая динамика рентгенологической картины отека слизистой верхнечелюстных пазух наблюдается:

- а) при вазомоторной риносинусопатии
- б) при остром гайморите
- в) при подостром гайморите
- г) при обострении хронического гайморита

045. Увеличение объема пазухи наблюдается:

- а) при кисте
- б) при гайморите
- в) при полипозе
- г) при злокачественной опухоли

046. Затемнение лобной пазухи при мукоцеле имеет:

- а) однородный характер
- б) неоднородный характер
- в) полуовальную форму по нижней стенке
- г) округлую форму с костной капсулой

047. Наиболее достоверным симптомом злокачественной опухоли пазухи является:

- а) затемнение пазухи
- б) изменение величины и формы пазухи
- в) дополнительная тень на фоне пазухи
- г) костная деструкция

048. Наиболее информативной методикой исследования гортани является:

- а) рентгеноскопия
- б) обзорная рентгенография
- в) контрастная ларингография
- г) функциональная томография

049. Оптимальной методикой изучения для грушевидных синусов является:

- а) томография в боковой проекции
- б) ларингография
- в) фронтальная томография в передней проекции
- г) контрастная фарингография

050. Характерными симптомами рака гортани является все, кроме:

- а) наличие дополнительной тени
- б) нарушение подвижности элементов гортани
- в) отсутствие дифференциации элементов гортани в месте поражения
- г) расширение гортанных желудочков

051. Рентгенологическими симптомами доброкачественных опухолей гортани являются:

- а) округлая дополнительная тень с четкими контурами
- б) множественные дополнительные тени
- в) отсутствие подвижности складок
- г) правильно А и Б

052. Основной областью локализации срединных кист шеи является:

- а) подскладочное пространство
- б) голосовые складки
- в) преднадгортанниковое пространство
- г) надгортанник

053. К рентгенологическим симптомам аденоидов относятся:

- а) дополнительная тень в полости носа
- б) дополнительная тень в гортаноглотке
- в) дополнительная тень в носоглотке
- г) дополнительная тень в ротоглотке

054. К методикам рентгенологического исследования при заболеваниях щитовидной железы относятся:

- а) томография щитовидной железы
- б) рентгенография шеи в прямой проекции
- в) рентгенография трахеи в прямой и в боковой проекциях
- г) контрастное исследование ниже-грудного отдела пищевода

055. Наиболее достоверным рентгенологическим признаком аденомы гипофиза является:

- а) увеличение размеров турецкого седла
- б) остеопороз деталей седла
- в) повышенная пневматизация основной пазухи
- г) понижение пневматизации основной пазухи

056. Под термином "рельеф костей свода черепа" понимают:

- а) рисунок венозных синусов
- б) рисунок артериальных борозд
- в) рисунок пальцевых вдавлений
- г) рисунок всех перечисленных выше образований

057. Характерными особенностями очагов деструкции черепа при миеломной болезни являются:

- а) размытые контуры
- б) способность к слиянию
- в) отсутствие слияния
- г) мягкотканый компонент

058. Симптом вздутия костей свода черепа наблюдается:

- а) при остеосаркоме
- б) при остеомиелите
- в) при остеоме
- г) при фиброзной дисплазии

059. Развитием периостальных изменений черепа сопровождается:

- а) эпидермоид
- б) атерома
- в) остеосаркома
- г) остеома

060. Остеосклероз костей черепа характерен:

- а) для остеомиелита
- б) для туберкулеза
- в) для гиперпаратиреоидной остеодистрофии
- г) для фиброзной дисплазии

061. К рентгеновским признакам синдрома Морганьи относятся:

- а) утолщение наружной пластинки лобной кости
- б) утолщение диплоитического слоя лобной кости
- в) утолщение внутренней костной пластинки лобной кости
- г) склероз всех слоев лобной кости

062. Для гемангиомы костей свода черепа характерны:

- а) ограниченный остеосклероз
- б) гиперостоз

- в) локальный остропороз с грубоячеистой структурой
- г) распространенная ячеистость

063. При эпидермоидах костей черепа характерны:

- а) нечеткие контуры
- б) четкие склеротические контуры
- в) изъеденные контуры
- г) утолщенные контуры

064. Наиболее достоверным рентгенологическим симптомом внутричерепной гипертензии у взрослого является:

- а) углубление пальцевых вдавлений
- б) остеопороз структуры, уплощение турецкого седла
- в) расширение каналов диплоических вен
- г) расхождение швов

065. Наибольшую информацию при опухоли слухового нерва дает проекция:

- а) по Шюллеру
- б) по Майеру
- в) по Стенверсу
- г) обзорная рентгенограмма черепа в прямой проекции

066. Обызвествление является наиболее характерным:

- а) для эозинафильной аденомы
- б) для глиомы дна III желудочка
- в) для краниофарингиомы
- г) для хромофобной аденомы

067. Наиболее характерным симптомом периферической менингиомы является:

- а) очаг деструкции кости
- б) ограниченный склероз кости
- в) патологическое обызвествление
- г) ограниченный гиперостоз

068. Характерным симптомом первично-костной злокачественной опухоли костей свода черепа является:

- а) очаг деструкции неправильной формы
- б) очаг склероза
- в) картина "спикулообразного периостита"
- г) мягкотканый компонент

069. К рентгеносемиотике гнойных воспалительных заболеваний черепа относятся:

- а) множественные, округлые, мелкие очаги деструкции
- б) остеопороз и остеолит с некротическими участками (секвестр)
- в) диффузный склероз

г) диффузный гиперостоз

070. Причиной возникновения гидроцефалии чаще всего являются:

- а) опухоль мозга
- б) воспалительные процессы
- в) врожденные состояния
- г) травмы

071. К рентгенологическим симптомам опухоли зрительного нерва относятся:

- а) деструкция глазницы
- б) односторонний экзофтальм
- в) деструкция отверстия зрительного нерва
- г) деструкция костей основания черепа

072. Повышение внутричерепного давления сопровождается:

- а) утолщением костей свода черепа
- б) истончением костей свода черепа
- в) ранним закрытием швов
- г) поздним закрытием швов

073. Наиболее частой локализацией остеом черепа является:

- а) лобная пазуха
- б) клетки решетчатого лабиринта
- в) затылочная кость
- г) верхнечелюстная пазуха

074. Наибольшую информацию о состоянии внутреннего уха дает:

- а) рентгенограмма черепа в проекции Шюллера
- б) рентгенограмма черепа в проекции Майера
- в) рентгенограмма черепа в проекции Стенверса
- г) обзорная рентгенограмма черепа в прямой передней проекции

075. Для выявления патологии среднего уха наибольшей разрешающей способностью обладают рентгенограммы черепа:

- а) в проекциях Шюллера и Стенверса
- б) в проекциях Майера и Стенверса
- в) в проекциях Шюллера, Майера и Стенверса
- г) в проекциях Шюллера и Майера

076. Оптимальным сочетанием проекций при верхушечной форме мастоидита являются:

- а) проекции Шюллера и Стенверса
- б) проекции Шюллера и Майера
- в) проекции Майера и Стенверса
- г) обзорные рентгенограммы черепа в прямой и боковой проекциях

077. Типом строения сосцевидного отростка при патологии является:

- а) пневматический
- б) склеротический
- в) спонгиозный
- г) смешанный

078. К признакам, патогномичным для ушной холестеатомы относятся:

- а) деструкция слуховых косточек
- б) деструкция верхне-задней стенки наружного слухового прохода
- в) округлой формы костный дефект в аттико-антральной области со склеротическим ободком
- г) фистула наружного полукружного канала

079. Для диагностики лабиринтита и фистулы наружного полукружного канала необходимы:

- а) рентгенограммы в проекции Шюллера
- б) рентгенограммы в проекции Майера
- в) рентгенограммы в проекции Стенверса
- г) обзорная рентгенограмма черепа в боковой проекции

080. Рентгеносемиотика опухоли внутреннего уха (невриномы) включает:

- а) склероз пирамиды
- б) расширение внутреннего слухового прохода
- в) пороз пирамиды
- г) сужение внутреннего слухового прохода

Правильные ответы

001 - г	017 - в	033 - а	049 - г	065 - г
002 - в	018 - г	034 - в	050 - г	066 - а
003 - б	019 - в	035 - г	051 - г	067 - б
004 - в	020 - г	036 - а	052 - в	068 - в
005 - г	021 - в	037 - б	053 - в	069 - в
006 - г	022 - в	038 - в	054 - в	070 - б
007 - в	023 - б	039 - в	055 - в	071 - г
008 - в	024 - б	040 - б	056 - в	072 - в
009 - г	025 - в	041 - г	057 - г	073 - б
010 - в	026 - в	042 - в	058 - а	074 - а
011 - в	027 - г	043 - б	059 - б	075 - а
012 - в	028 - а	044 - а	060 - б	076 - г
013 - а	029 - б	045 - а	061 - в	077 - г
014 - л	030 - б	046 - г	062 - б	078 - г
015 - а	031 - в	047 - г	063 - а	079 - г
016 - г	032 - б	048 - г	064 - в	080 - г

Контролируемый раздел 4 Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения

001. Кровенаполнение в легких при пробе Мюллера:

- а) не изменяется
- б) увеличивается
- в) уменьшается
- г) увеличивается в базальных отделах

002. Легочной рисунок при пробе Мюллера:

- а) усиливается
- б) обедняется
- в) не изменяется
- г) обогащается

003. Ангиопульмонография имеет решающее значение в диагностике патологии:

- а) паренхимы легкого
- б) сосудов малого круга кровообращения
- в) паренхимы легкого и сосудов малого круга кровообращения
- г) сосудов малого круга кровообращения и бронхиальных артерий

004. Рентгеновская компьютерная томография предпочтительнее при изучении:

- а) грудной стенки
- б) диафрагмы
- в) лимфатических узлов корней легких
- г) пищевода

005. Рентгеновская компьютерная томография заменяет диагностический ретропневмоперитонеум при заболеваниях:

- а) легких
- б) легких и диафрагмальной плевры
- в) диафрагмы
- г) диафрагмы и диафрагмальной плевры

006. УЗИ лучше применить в диагностике заболеваний:

- а) легких
- б) опухолей среднего отдела средостения
- в) пищевода
- г) плевральных листков

007. При заболеваниях грудного отдела аорты лучше применить:

- а) рентгеноскопию
- б) линейную томографию
- в) РКТ
- г) МРТ

008. Анатомический субстрат легочного рисунка в норме - это:

- а) бронхи
- б) бронхи и легочные артерии
- в) легочные артерии и вены
- г) бронхи, легочные артерии и вены

009. Бронхиальные артерии, питающие легочную ткань, берут начало из:

- а) межреберных артерий и грудной части аорты
- б) брюшной части аорты
- в) легочных артерий
- г) легочных вен

010. Плащевой слой легкого чаще всего состоит из рядов долек:

- а) одного
- б) двух-трех
- в) шести
- г) восьми

011. Сегментарные легочные вены разветвляются:

- а) вместе с артериями
- б) вместе с бронхами
- в) по границам сегментов
- г) в плащевом слое

012. Плащевой слой доли составляют:

- а) разветвления мелких бронхов
- б) разветвления мелких сосудов
- в) костальная плевра
- г) легочные дольки

013. Правое легкое по Лондонской схеме состоит из сегментов:

- а) восьми
- б) девяти
- в) десяти
- г) двенадцати

014. Левое легкое по Лондонской схеме состоит их сегментов:

- а) шести
- б) восьми
- в) девяти
- г) десяти

015. Основой сегментарного строения легкого является разветвление:

- а) бронхов
- б) бронхов и легочных артерий

- в) легочных артерий, бронхов и легочных вен
- г) легочных артерий и бронхов

016. Анатомический субстрат тени корня легкого в норме - это стволы:

- а) артерий
- б) артерий и вен
- в) артерий, вен и бронхов
- г) артерий и бронхов

017. В правом легком может быть добавочных долей:

- а) одна
- б) две
- в) три
- г) четыре

018. В левом легком может быть добавочных долей:

- а) две
- б) три
- в) четыре
- г) пять

019. При пневмотораксе поджатое легкое смещается:

- а) кверху
- б) книзу
- в) книзу и медиально
- г) кнаружи

020. Анатомически число зон в одном легком:

- а) четыре
- б) пять
- в) шесть
- г) семь

021. Наименьшая автономная единица легкого:

- а) ацинус
- б) субдолька
- в) долька
- г) сегмент

022. Легочная связка видна на рентгенограмме в проекциях:

- а) прямой
- б) прямой и боковой
- в) прямой, боковой и косой
- г) косой и боковой

023. Задняя зона легкого - это сегменты:

- а) шестой
- б) девятый и шестой
- в) десятый
- г) девятый и десятый

024. Отличить заднюю рентгенограмму грудной клетки от передней с уверенностью позволяет:

- а) изображение ключиц
- б) четкость контуров задних отрезков ребер
- в) изображение ключиц и четкость контуров задних отрезков ребер
- г) соотношение ширины передних и задних отрезков ребер

025. Локализацию патологического образования в легком следует определять:

- а) по межреберьям
- б) легочным зонам
- в) сегментам
- г) долям

026. На обзорных рентгенограммах в большинстве случаев интенсивность тени зависит от:

- а) характера анатомического субстрата
- б) локализации
- в) размеров
- г) размеров и локализации

027. Угол бифуркации трахеи лучше выявляется на линейных томограммах:

- а) при продольном виде размазывания в прямой проекции
- б) при продольном виде размазывания в боковой проекции
- в) при продольном виде размазывания в косой проекции
- г) при поперечном виде размазывания в прямой проекции

028. Оптимальной проекцией для выявления нижнедолевого бронха является линейная томография в проекциях:

- а) прямой
- б) косой
- в) прямой и косой
- г) боковой и косой

029. Для полной информации о состоянии стенок правого промежуточного бронха следует провести линейную томографию в проекциях:

- а) прямой
- б) боковой
- в) косой
- г) прямой и боковой

030. Для выявления бронхов средней доли следует проводить томографию в проекциях:
- а) прямой
 - б) боковой
 - в) прямой и боковой
 - г) боковой и косой
031. О четкости рентгенограммы грудной клетки судят по контурам:
- а) средостения
 - б) диафрагмы
 - в) магистральных сосудов
 - г) ребер
032. На обзорной рентгенограмме в боковой проекции угол лопатки определяется на уровне грудного позвонка:
- а) пятого
 - б) седьмого
 - в) девятого
 - г) десятого
033. На боковой рентгенограмме грудной клетки верхняя часть левого корня легкого локализуется:
- а) выше правой и кпереди
 - б) на одном уровне
 - в) ниже правой и кзади
 - г) выше правой и кзади
034. Бесструктурный корень легкого бывает при:
- а) хроническом бронхите
 - б) центральном раке легкого
 - в) бронхо-энтерогенной кисте средостения
 - г) опухоли трахеи
035. Признаками нарушения лимфооттока в легком являются:
- а) усиление сосудистого рисунка
 - б) множественные очаговые тени
 - в) усиление легочного рисунка и очаговые тени
 - г) плевральные линии и линии Керли
036. Наиболее важная диагностическая характеристика "шаровидных" образований легких:
- а) структура и форма
 - б) форма и размеры
 - в) структура и размеры
 - г) очертания и структура

037. Наиболее убедительный признак ателектаза доли легкого:

- а) вогнутость междолевой плевры
- б) высокое расположение купола диафрагмы
- в) интенсивное и гомогенное затемнение доли
- г) смещение междолевой плевры и гомогенное затемнение доли

038. На расположение пристеночного образования внутри легкого указывает:

- а) округлая форма
- б) изменение формы в разных проекциях
- в) смещаемость с легким при дыхании
- г) прямые углы образования с грудной стенкой в разных проекциях

039. При дифференциальной диагностике солитарной полости в легком наибольшее значение имеет:

- а) локализация
- б) размеры
- в) характер стенок
- г) наличие содержимого

040. Солитарная полость в легком - это:

- а) распад в воспалительном инфильтрате
- б) ограниченный участок пневмоторакса
- в) ограниченная буллезная эмфизема
- г) туберкулезная каверна

041. Множественные полости в легких чаще бывают при:

- а) стафилококковой пневмонии
- б) метастазах опухоли почки
- в) многоочаговой пневмонии
- г) множественном лейомиоматозе

042. Толщина стенок множественных полостей в легких равномерная при:

- а) гематогенной стафилококковой пневмонии
- б) эхинококкозе
- в) абсцессах
- г) злокачественных метастазах

043. Негомогенность тени туберкулезного инфильтрата может быть обусловлена:

- а) только распадом
- б) распадом и участками обызвествлений
- в) распадом и просветами мелких бронхов
- г) участками обызвествлений

044. Контуры тени в легком нечеткие у:

- а) периферической аденомы
- б) гамартомы
- в) кистозного образования
- г) очаговой пневмонии

045. При ограниченном осумкованном плеврите окружающая легочная ткань чаще всего:

- а) не изменена
- б) легочный рисунок усилен
- в) легочный рисунок деформирован
- г) усилен и деформирован

046. При дыхании тень ограниченного осумкованного междолевого выпота:

- а) не смещается с легким и меняет форму
- б) смещается с легким и меняет форму
- в) не смещается с легким и не меняет форму
- г) смещается с легким и не меняет форму

047. При крупозной пневмонии чаще всего соответствующий корень легкого:

- а) не расширен
- б) расширен и имеет бугристые контуры
- в) расширен и малоструктурен
- г) расширен и смещен

048. Наибольшую информацию при одностороннем тотальном затемнении легочного поля дает:

- а) рентгеноскопия
- б) рентгенография в стандартных проекциях
- в) латерография на соответствующем боку
- г) линейная томография

049. Долевое затемнение легкого со значительным увеличением ее в объеме дает:

- а) крупозная пневмония
- б) клебсиеллезная пневмония
- в) саркома легкого
- г) туберкулезный инфильтрат

050. Сегментарное затемнение с уменьшением его объема чаще всего бывает при:

- а) внутрибронхиальной опухоли бронха
- б) увеличении корневых лимфатических узлов
- в) крупозной пневмонии
- г) инфильтративном туберкулезе

051. Крупную очаговую тень (более 4 см) в легком чаще всего дает:

- а) туберкулема
- б) клебсиеллезная пневмония

- в) солитарный метастаз
- г) гамартома

052. При бронхиоло-альвеолярном раке на томограммах просветы бронхов:

- а) сужены
- б) не прослеживаются
- в) расширены
- г) не изменены

053. Внутригрудные лимфатические узлы - это лимфатические узлы:

- а) переднего средостения
- б) центрального и заднего средостения
- в) корней легких
- г) корней легких и средостения

054. На рентгенограмме интенсивность тени патологического образования в легком зависит от:

- а) размеров
- б) морфологического субстрата
- в) локализации
- г) размеров и локализации

055. Изменение окружающей легочной ткани и корня легкого наблюдаются при:

- а) первичном туберкулезном комплексе
- б) бронхиоло-альвеолярном раке
- в) гамартохондроме
- г) периферической аденоме

056. Двустороннее расширение корней легких наблюдается при:

- а) саркоидозе
- б) септической метастатической пневмонии
- в) метастазах в легких первичной опухоли вне легочной локализации
- г) эхинококкозе легких

057. Наружные контуры корней легких бугристые при:

- а) саркоидозе
- б) венозной гипертензии малого круга кровообращения
- в) хроническом диффузном бронхите
- г) септической гематогенной пневмонии

058. Обогащенный легочной рисунок наблюдается при:

- а) артериальной гипертензии малого круга кровообращения
- б) венозной гипертензии малого круга кровообращения
- в) бронхиоло-альвеолярном раке
- г) эхинококкозе

059. Ячеистая деформация легочного рисунка наблюдается при:

- а) бактериальной пневмонии
- б) интерстициальной пневмонии
- в) диссеминированном туберкулезе легких
- г) фиброзирующем альвеолите

060. Наиболее частой аномалией развития легких является:

- а) обратное расположение легких
- б) добавочная доля непарной вены
- в) трахеальный бронх
- г) четырехдолевое строение легкого

061. Наиболее часто встречающийся порок развития легких - это:

- а) трахеобронхомегалия
- б) легочная секвестрация
- в) пищеводно-бронхиальный свищ
- г) кистозная гипоплазия бронхов

062. Для кистозной доли легкого характерно:

- а) усиление и деформация легочного рисунка
- б) множественные тонкостенные полости
- в) повышение прозрачности
- г) расширение корня легкого и деформация легочного рисунка

063. Гипоплазия легочной артерии проявляется:

- а) обеднением легочного рисунка
- б) усилением легочного рисунка
- в) деформацией легочного рисунка
- г) отсутствием легочного рисунка

064. Гипоплазия легочной артерии достоверно диагностируется на основании:

- а) рентгенографии
- б) бронхографии
- в) томографии
- г) ангиопульмонографии

065. При гипоплазии легочной артерии характерно:

- а) сужение корня легкого
- б) отсутствие головки корня
- в) отсутствие хвостовой части корня
- г) расширение корня легкого

066. Наиболее частые осложнения пороков развития бронхо-легочной системы:

- а) кровотечение

- б) озлокачествление
- в) нагноение
- г) эмфизема

067. Наиболее характерным симптомом легочной секвестрации является:

- а) усиление легочного рисунка
- б) деформация легочного рисунка
- в) ограниченная тень в базальных отделах легкого
- г) высокое стояние купола диафрагмы

068. При подозрении на легочную секвестрацию необходимо выполнить:

- а) линейную томографию
- б) бронхографию
- в) контрастирование пищевода
- г) аортографию

069. Причина возникновения легочной секвестрации чаще всего:

- а) хронический воспалительный процесс
- б) гипоплазия бронхов
- в) гипоплазия легочной артерии
- г) наличие дополнительного сосуда, отходящего от аорты

070. Смещение трахеи возможно при:

- а) трахеальных опухолях
- б) опухолях средостения
- в) лимфадените
- г) опухолях легких

071. При разрыве главного бронха в средостении будет определяться:

- а) воздух
- б) кровь
- в) смещение средостения
- г) симптомов не будет

072. Наиболее частая причина бронхолитиаза:

- а) пневмония
- б) туберкулез
- в) хронический бронхит
- г) инородные тела бронхов

073. Наиболее информативным методом лучевого исследования в диагностике опухоли трахеи является:

- а) рентгенография
- б) рентгеноскопия
- в) линейная томография

г) компьютерная томография

074. Крупозная пневмония чаще поражает:

- а) плевровой слой доли
- б) ядерный слой доли
- в) ядерный и плевровой слои в одинаковой степени
- г) плевровой слой легкого и плевру

075. На возможность клебсиеллезной пневмонии указывает:

- а) доленое затемнение
- б) сопутствующий плеврит
- в) значительное увеличение доли
- г) уменьшение доли

076. Первичным рентгенологическим исследованием при пневмонии используют:

- а) рентгенографию в прямой проекции
- б) рентгенографию в прямой и боковой проекциях
- в) рентгеноскопию
- г) рентгеноскопию и линейную томографию

077. При крупозной пневмонии чаще всего доля в размерах:

- а) не изменена
- б) несколько увеличена
- в) несколько уменьшена
- г) либо не изменена, либо несколько увеличена

078. Рентгенологически интенсивность пораженного легкого при крупозной пневмонии зависит от:

- а) патологоанатомической стадии воспаления
- б) размера инфильтрата
- в) локализации инфильтрата
- г) размера и локализации инфильтрата

079. Отличить доленую пневмонию от ателектаза можно, учитывая:

- а) объем доли
- б) интенсивность затемнения
- в) структуру пораженного участка
- г) состояние долевого бронха

080. Из осложнений пневмококковой пневмонии чаще всего бывает:

- а) плеврит
- б) перикардит
- в) плеврит и перикардит
- г) нагноение инфильтрата

081. Начальная фаза интерстициальной пневмонии проявляется:
- а) усилением легочного рисунка
 - б) усилением и деформацией рисунка
 - в) реакцией корней легких
 - г) паренхиматозными инфильтратами
082. Чаще всего при аспирационной пневмонии поражаются отделы легких:
- а) средние
 - б) средние и верхние
 - в) верхние, средние и нижние
 - г) нижние и задние
083. Как правило, при бронхопневмонии воспалительный фокус ограничивается:
- а) долькой
 - б) субсегментом
 - в) сегментом
 - г) долькой и субсегментом
084. Размеры воспалительных фокусов при стафилококковой пневмонии:
- а) мелкие
 - б) средние
 - в) мелкие и средние
 - г) средние и крупные
085. Провести дифференциальную диагностику стафилококковой пневмонии с множественными абсцессами помогает:
- а) локализация теней
 - б) размеры фокусов
 - в) очертания
 - г) быстрая динамика процесса
086. Для получения просветов всех крупных бронхов проводится томография в проекциях:
- а) прямой и боковой
 - б) прямой и косой
 - в) боковой и косой
 - г) прямой, боковой и косой
087. Для пневмонии с нарушением бронхиальной проходимости характерно:
- а) объемное уменьшение части легкого
 - б) объемное уменьшение и воспалительный инфильтрат
 - в) значительный выпот в плевральной полости
 - г) отрицательный симптом Гольцкнехт-Якобсона

088. Наиболее информативные виды исследований в дифференциальной диагностике рака легкого и ограниченного пневмосклероза:

- а) рентгенография и томография
- б) рентгенография и бронхоскопия
- в) рентгенография и бронхография
- г) рентгенография, бронхоскопия и бронхография

089. Для выявления увеличенных лимфатических узлов средостения наиболее целесообразна:

- а) рентгенография
- б) рентгенография и томография
- в) УЗИ
- г) КТ

090. Дифференцировать наддиафрагмальное образование легкого и частичную релаксацию диафрагмы позволяет:

- а) рентгеноскопия
- б) рентгеноскопия и томография
- в) УЗИ
- г) рентгеновская компьютерная томография

091. Для изучения контуров и структуры шаровидного образования в легком лучше применить:

- а) рентгенографию и линейную томографию
- б) рентгенографию в двух стандартных проекциях
- в) рентгенографию и бронхографию
- г) компьютерную томографию

092. Для изучения структуры корней легких наиболее целесообразна:

- а) рентгенография
- б) рентгеноскопия
- в) линейная томография
- г) КТ

093. При подозрении на острую травматическую грыжу диафрагмы следует провести:

- а) Рентгеноскопию
- б) рентгенографию
- в) рентгенографию и рентгеноскопию
- г) контрастное исследование желудка и толстой кишки

094. Для выявления увеличенных паратрахеальных лимфоузлов наиболее информативна:

- а) рентгенография в двух стандартных проекциях
- б) томография в двух стандартных проекциях и рентгенография
- в) УЗИ
- г) КТ

095. Для ограниченного пневмосклероза наиболее характерно поражение:

- а) паренхимы
- б) паренхимы и легочных сосудов
- в) паренхимы, сосудов и бронхов
- г) плевры и бронхов

096. Наиболее характерные бронхографические симптомы при ограниченном постпневмоническом циррозе:

- а) сужение просвета бронхов
- б) сужение и сближение бронхиальных ветвей
- в) сужение, сближение и деформация бронхов
- г) обтурация крупных бронхов

097. При изолированном поражении средней доли наибольшее значение имеет:

- а) рентгенография
- б) зонография
- в) бронхография
- г) КТ и бронхография

098. Абсцессы в легких преимущественно локализуются в отделах легкого:

- а) передних правого
- б) задних правого
- в) верхних левого
- г) задних левого

099. Для дренирующего острого абсцесса легкого наиболее характерно:

- а) горизонтальный уровень жидкости
- б) наличие "секвестра"
- в) наличие "дорожки" к корню
- г) изменение формы

100. Основным сиалогический признак секвестра в полости абсцесса легкого:

- а) неровность внутренней стенки
- б) дополнительная тень
- в) большое количество жидкого содержимого
- г) уровень с ровной горизонтальной линией

101. Основным признаком хронического абсцесса является:

- а) наличие полости
- б) сморщивающий процесс в легком
- в) плевральные шварты
- г) наличие бронхоэктазов

102. Для мешотчатых бронхоэктазов характерен вид деформации легочного рисунка:

- а) сетчатый
- б) петлистый
- в) ячеистый равномерный
- г) ячеистый неравномерный

103. Для наличия цилиндрических бронхоэктазов характерно:

- а) сетчатая деформация легочного рисунка
- б) парные, параллельные, полосовидные тени
- в) "сотовый" рисунок
- г) петлистая деформация легочного рисунка

104. Наиболее достоверная методика исследования в диагностике бронхоэктазов:

- а) томография
- б) бронхография
- в) ангиопульмонография
- г) рентгенография

105. Наиболее часто протекает с абсцедированием пневмония:

- а) легионеллезная
- б) крупозная
- в) микоплазменная
- г) стафилококковая

106. Наиболее частая причина возникновения диффузного пневмосклероза:

- а) хронический бронхит
- б) бронхиальная астма
- в) возрастной фактор
- г) фиброзирующий альвеолит

107. Наиболее характерный признак диффузного пневмосклероза:

- а) диффузное усиление и деформация легочного рисунка
- б) неструктурные корни
- в) признаки легочной гипертензии
- г) снижение подвижности диафрагмы

108. Ретенционную кисту легкого более точно характеризуют:

- а) локализация
- б) размеры
- в) форма
- г) интенсивность

109. В диагностике эмфиземы легких наиболее значимый метод:

- а) рентгеноскопия
- б) рентгенография
- в) бронхография

г) КТ

110. При эмфиземе легких прозрачность легочных полей при вдохе:

- а) увеличивается в нижних отделах
- б) не изменяется
- в) понижается в нижних отделах
- г) увеличивается во всех отделах

111. Наиболее характерный рентгенологический признак эмфиземы легких:

- а) усиление и деформация легочного рисунка
- б) расширение легочных корней
- в) изменение легочного рисунка и корней легких
- г) повышение прозрачности легочных полей и обеднение рисунка

112. Артериальная легочная гипертензия характеризуется в первую очередь:

- а) усилением и деформацией легочного рисунка
- б) пульсацией корневых сосудов
- в) расширением корневых сосудов и ствола легочной артерии
- г) застойными изменениями в легких

113. Для прогрессирующей легочной дистрофии наиболее характерны:

- а) усиление и деформация легочного рисунка
- б) обеднение легочного рисунка и повышение прозрачности части легкого
- в) объемное уменьшение
- г) смещение средостения в большую сторону

114. Деструкция в туберкулезе чаще локализуется в:

- а) верхнем полюсе
- б) центре
- в) нижнем полюсе
- г) нескольких местах

115. Структура тени туберкулемы в фазе обострения характеризуется:

- а) обызвествлением
- б) наличием деструкции
- в) однородностью
- г) обызвествлением и наличием деструкции

116. Какие скиталогические признаки наиболее существенны в дифференциальной диагностике туберкулемы с периферическим раком легкого:

- а) локализация
- б) структура
- в) интенсивность
- г) контуры и окружающая легочная ткань

117. В дифференциальной диагностике туберкулезной каверны с другими полостями имеет значение:

- а) локализация
- б) толщина стенок полости
- в) количество жидкого содержимого
- г) оценка процесса в динамике

118. Центральный рак легкого чаще возникает в бронхах:

- а) главных
- б) долевых
- в) промежуточных
- г) сегментарных

119. Для центрального эндобронхиального рака легкого наиболее характерно:

- а) нарушение вентиляции
- б) нарушение подвижности диафрагмы
- в) затемнение в области корня
- г) усиление и деформация легочного рисунка в прикорневой зоне

120. Средостение при гиповентиляции доли может:

- а) занимать обычное положение
- б) смещаться в сторону поражения частично
- в) смещаться в сторону поражения полностью
- г) смещаться в здоровую сторону

121. Периферический рак исходит из эпителия бронхов:

- а) сегментарных
- б) субсегментарных
- в) дольковых
- г) альвеолярного эпителия

122. Периферический рак размерами более 2 см в диаметре чаще всего имеет форму:

- а) правильно шаровидную
- б) неправильно шаровидную
- в) полигональную
- г) неправильно-шаровидную и полигональную

123. При периферическом раке легкого контуры затемнения:

- а) четкие и ровные
- б) нечеткие и ровные
- в) неровные и четкие
- г) неровные и нечеткие

124. Чаще всего периферический рак диаметром менее 2 см имеет форму:

- а) неправильно округлую

- б) правильно округлую
- в) полигональную
- г) овоидную

125. Распад периферического рака бывает чаще:

- а) центральный
- б) эксцентричный
- в) множественный
- г) эксцентричный и множественный

126. Наиболее характерная форма метастазов рака желудка в легкие:

- а) множественные круглые тени
- б) солитарный метастаз
- в) лимфангит в базальных отделах
- г) милиарный карциноз

127. В дифференциальной диагностике периферического рака легкого и доброкачественного шаровидного образования наибольшее значение имеет:

- а) величина
- б) характер контуров
- в) отсутствие известковых включений
- г) наличие полости распада

128. Высокое положение и неподвижность купола диафрагмы на стороне поражения злокачественной опухолью легкого свидетельствуют о:

- а) релаксации купола диафрагмы
- б) базальном выпоте
- в) релаксации диафрагмы и базальном выпоте
- г) поражении диафрагмального нерва

129. Наиболее важный скialogический признак гамартохондромы легкого:

- а) известковые включения в образовании и очаги в окружности
- б) четкость и бугристость контуров образования без изменений в окружности
- в) "дорожка" к корню легкого
- г) наличие просветления в центре образования

130. Наиболее характерный рентгенологический симптом для внутрибронхиальной аденомы:

- а) объемное уменьшения доли, сегмента
- б) "культия" бронха с четкими контурами
- в) "культия" бронха с нечеткими контурами
- г) коническая культия бронха

131. Рентгенологические симптомы периферической аденомы легкого:

- а) округлая форма и четкие контуры

- б) нечеткие контуры
- в) неправильная овоидная форма
- г) широкая дорожка к корню легкого

132. Наиболее информативной методикой в диагностике артериовенозной аневризмы является:

- а) многопроекционная рентгеноскопия
- б) линейная томография
- в) контрастная СКТ
- г) функциональная проба

133. Аспергиллома легких локализуется в:

- а) паренхиме легкого
- б) расширенном бронхе
- в) свежей каверне
- г) любой полости легкого

134. Наиболее частая форма эхинококка - это образование:

- а) овоидной формы, гомогенное, больших размеров
- б) округлое, гомогенное, больших размеров
- в) доленое уплотнение
- г) образование неправильной формы

135. Характерные признаки погибшего эхинококка на рентгенограммах - это:

- а) уменьшение размеров
- б) изменение формы
- в) уменьшение размеров и формы
- г) обызвествление капсулы

136. В дифференциальной диагностике липом с целомами средостения лучше применить:

- а) многопроекционную рентгеноскопию
- б) томографию
- в) рентгенографию
- г) УЗИ

137. Наиболее частая локализация тимом в средостении:

- а) верхне-заднем
- б) верхне-переднем
- в) средне-переднем
- г) нижне-переднем

138. В дифференциальной диагностике опухолей средостения наибольшее значение имеют:

- а) размеры
- б) характер наружных контуров

- в) локализация
- г) наличие или отсутствие известковых включений

139. При зобе средостения для получения наибольшей информации следует применить:

- а) полипозиционную рентгеноскопию
- б) томографию и рентгенографию
- в) УЗИ
- г) УЗИ, КТ и радиоизотопное исследование

140. Из кист средостения чаще осложняются:

- а) дермоидные
- б) целомические
- в) бронхо-энтерогенные
- г) эхинококковые

141. Обызвествление капсулы чаще характерно для кист:

- а) дермоидных
- б) целомических
- в) энтерогенных
- г) тимусных

142. В дифференциальной рентгенодиагностике медиастинальной липомы с увеличенным сердцем следует провести:

- а) рентгеноскопию
- б) эхокардиографию
- в) эхокардиографию и КТ
- г) рентгеноскопию и томографию

143. В дифференциальной диагностике абдомино-медиастинальной липомы и целомической кисты перикарда следует применить:

- а) рентгенографию и томографию
- б) многопроекционную рентгеноскопию и томографию
- в) УЗИ
- г) КТ

144. Бронхо-энтерогенные кисты средостения чаще всего локализуются в:

- а) паравертебральном пространстве
- б) пространстве Гольцкнехта
- в) паравертебральном пространстве вверху
- г) переднем средостении

145. Неврогенные опухоли чаще всего локализуются в:

- а) паравертебральном пространстве
- б) пространстве Гольцкнехта
- в) ниже-заднем отделе средостения

г) кардио-диафрагмальном углу

146. Тень осумкованного пристеночного выпота при дыхании:

- а) суживается на вдохе
- б) вытягивается на вдохе и расширяется на выдохе
- в) расширяется на выдохе
- г) не изменяется

147. Какой из видов осумкованного плеврита чаще всего виден на рентгенограмме грудной клетки в прямой проекции и не виден в боковой:

- а) верхушечный
- б) пристеночный
- в) парамедиастинальный
- г) диафрагмальный

148. Осумкованный междолевой выпот справа лучше отличить от среднедолевого синдрома при:

- а) рентгеноскопии
- б) рентгенографии
- в) линейной томографии
- г) УЗИ и КТ

149. В обеих стандартных проекциях грудной клетки выявляются осумкованные плевриты:

- а) пристеночные задние и передние
- б) пристеночные боковые и задние
- в) апикальные и диафрагмальные
- г) апикальные и парамедиастинальные

150. Дифференцировать ателектаз легкого с тотальным плевритом позволяет:

- а) полипозиционная рентгеноскопия
- б) рентгенография в латеропозиции
- в) рентгеноскопия и рентгенография
- г) томография

151. В диагностике опухоли плевры лучше применить:

- а) рентгенографию в двух стандартных проекциях
- б) полипроекционную рентгеноскопию
- в) УЗИ
- г) КТ

152. При рентгенологическом исследовании через 4-6 месяцев после пневмонэктомии наблюдается:

- а) жидкость в плевральной полости
- б) воздух в плевральной полости

- в) смещение средостения
- г) фиброторакс

153. При травме грудной клетки к анатомическим элементам, требующим анализа, относятся:

- а) мягкие ткани и диафрагма
- б) скелет грудной клетки и диафрагма
- в) легкие и диафрагма
- г) диафрагма, легкие, ребра, мягкие ткани

154. Обязательная методика рентгенологического исследования при травме грудной клетки:

- а) рентгенография
- б) рентгеноскопия
- в) рентгенография и рентгеноскопия
- г) томография

155. Подкожная эмфизема чаще всего свидетельствует о разрыве:

- а) легкого
- б) плевры
- в) бронха
- г) пищевода

156. Наиболее достоверный признак напряженного клапанного пневмоторакса:

- а) повышение прозрачности легочного поля
- б) низкое положение купола диафрагмы
- в) смещение средостения в противоположную сторону
- г) "взрывная" пульсация сердца

157. Признаком эмфиземы средостения является:

- а) расширение средостения
- б) деформация его контуров
- в) параллельные контурам средостения полосовидные тени
- г) "перистый" рисунок на фоне легочных полей

158. Напряженная гигантская киста легкого рентгенологически отличается от спонтанного пневмоторакса:

- а) отсутствием легочного рисунка и стенок
- б) отсутствием легочного рисунка и наличием стенок
- в) отсутствием стенок и обеднением легочного рисунка
- г) наличием стенок и обеднением легочного рисунка

159. При повреждении органов дыхания на наличие пневмоторакса выполняются снимки на:

- а) вдохе

- б) выдохе
- в) вдохе и выдохе
- г) фаза дыхания не имеет значения

160. В обеих стандартных проекциях грудной клетки выявляются осумкованные плевриты:

- а) пристеночные задние и передние
- б) пристеночные боковые и задние
- в) апикальные и диафрагмальные
- г) апикальные и парамедиастинальные

161. Наиболее характерный рентгенологический признак эмфиземы легких:

- а) усиление и деформация легочного рисунка
- б) расширение легочных корней
- в) изменение легочного рисунка и корней легких
- г) повышение прозрачности легочных полей и обеднение рисунка

162. Артериальная легочная гипертензия характеризуется в первую очередь:

- а) усилением и деформацией легочного рисунка
- б) пульсацией корневых сосудов
- в) расширением корневых сосудов и ствола легочной артерии
- г) застойными изменениями в легких

163. Для прогрессирующей легочной дистрофии наиболее характерны:

- а) усиление и деформация легочного рисунка
- б) обеднение легочного рисунка и повышение прозрачности части легкого
- в) объемное уменьшение
- г) смещение средостения в большую сторону

164. Деструкция в туберкулезе чаще локализуется в:

- а) верхнем полюсе
- б) центре
- в) нижнем полюсе
- г) нескольких местах

165. Структура тени туберкулемы в фазе обострения характеризуется:

- а) обызвествлением
- б) наличием деструкции
- в) однородностью
- г) обызвествлением и наличием деструкции

166. Какие рентгенологические признаки наиболее существенны в дифференциальной диагностике туберкулемы с периферическим раком легкого:

- а) локализация
- б) структура

- в) интенсивность
- г) контуры и окружающая легочная ткань

167. В дифференциальной диагностике туберкулезной каверны с другими полостями имеет значение:

- а) локализация
- б) толщина стенок полости
- в) количество жидкого содержимого
- г) оценка процесса в динамике

168. Центральный рак легкого чаще возникает в бронхах:

- а) главных
- б) долевого
- в) промежуточных
- г) сегментарных

169. Для центрального эндобронхиального рака легкого наиболее характерно:

- а) нарушение вентиляции
- б) нарушение подвижности диафрагмы
- в) затемнение в области корня
- г) усиление и деформация легочного рисунка в прикорневой зоне

170. Средостение при гиповентиляции доли может:

- а) занимать обычное положение
- б) смещаться в сторону поражения частично
- в) смещаться в сторону поражения полностью
- г) смещаться в здоровую сторону

171. Периферический рак исходит из эпителия бронхов:

- а) сегментарных
- б) субсегментарных
- в) дольковых
- г) альвеолярного эпителия

172. Периферический рак размерами более 2 см в диаметре чаще всего имеет форму:

- а) правильно шаровидную
- б) неправильно шаровидную
- в) полигональную
- г) неправильно-шаровидную и полигональную

173. При периферическом раке легкого контуры затемнения:

- а) четкие и ровные
- б) нечеткие и ровные
- в) неровные и четкие
- г) неровные и нечеткие

174. Чаще всего периферический рак диаметром менее 2 см имеет форму:

- а) неправильно округлую
- б) правильно округлую
- в) полигональную
- г) овоидную

175. Распад периферического рака бывает чаще:

- а) центральный
- б) эксцентричный
- в) множественный
- г) эксцентричный и множественный

176. Наиболее характерная форма метастазов рака желудка в легкие:

- а) множественные круглые тени
- б) солитарный метастаз
- в) лимфангит в базальных отделах
- г) милиарный карциноз

177. В дифференциальной диагностике периферического рака легкого и доброкачественного шаровидного образования наибольшее значение имеет:

- а) величина
- б) характер контуров
- в) отсутствие известковых включений
- г) наличие полости распада

178. Высокое положение и неподвижность купола диафрагмы на стороне поражения злокачественной опухолью легкого свидетельствуют о:

- а) релаксации купола диафрагмы
- б) базальном выпоте
- в) релаксации диафрагмы и базальном выпоте
- г) поражении диафрагмального нерва

179. Наиболее важный склянологический признак гамартохондромы легкого:

- а) известковые включения в образовании и очаги в окружности
- б) четкость и бугристость контуров образования без изменений в окружности
- в) "дорожка" к корню легкого
- г) наличие просветления в центре образования

180. Наиболее характерный рентгенологический симптом для внутрибронхиальной аденомы:

- а) объемное уменьшения доли, сегмента
- б) "культия" бронха с четкими контурами
- в) "культия" бронха с нечеткими контурами
- г) коническая культя бронха

181. Рентгенологические симптомы периферической аденомы легкого:

- а) округлая форма и четкие контуры
- б) нечеткие контуры
- в) неправильная овоидная форма
- г) широкая дорожка к корню легкого

182. Наиболее информативной методикой в диагностике артериовенозной аневризмы является:

- а) многопроекционная рентгеноскопия
- б) линейная томография
- в) контрастная СКТ
- г) функциональная проба

183. Аспергиллома легких локализуется в:

- а) паренхиме легкого
- б) расширенном бронхе
- в) свежей каверне
- г) любой полости легкого

184. Наиболее частая форма эхинококка - это образование:

- а) овоидной формы, гомогенное, больших размеров
- б) округлое, гомогенное, больших размеров
- в) доленое уплотнение
- г) образование неправильной формы

185. Характерные признаки погибшего эхинококка на рентгенограммах - это:

- а) уменьшение размеров
- б) изменение формы
- в) уменьшение размеров и формы
- г) обызвествление капсулы

186. В дифференциальной диагностике липом с целомами средостения лучше применить:

- а) многопроекционную рентгеноскопию
- б) томографию
- в) рентгенографию
- г) УЗИ

187. Наиболее частая локализация тимом в средостении:

- а) верхне-заднем
- б) верхне-переднем
- в) средне-переднем
- г) нижне-переднем

188. В дифференциальной диагностике опухолей средостения наибольшее значение имеют:

- а) размеры
- б) характер наружных контуров
- в) локализация
- г) наличие или отсутствие известковых включений

189. При зобе средостения для получения наибольшей информации следует применить:

- а) полипозиционную рентгеноскопию
- б) томографию и рентгенографию
- в) УЗИ
- г) УЗИ, КТ и радиоизотопное исследование

190. Из кист средостения чаще осложняются:

- а) дермоидные
- б) целомические
- в) бронхо-энтерогенные
- г) эхинококковые

191. Обызвествление капсулы чаще характерно для кист:

- а) дермоидных
- б) целомических
- в) энтерогенных
- г) тимусных

192. В дифференциальной рентгенодиагностике медиастинальной липомы с увеличенным сердцем следует провести:

- а) рентгеноскопию
- б) эхокардиографию
- в) эхокардиографию и КТ
- г) рентгеноскопию и томографию

193. В дифференциальной диагностике абдомино-медиастинальной липомы и целомической кисты перикарда следует применить:

- а) рентгенографию и томографию
- б) многопроекционную рентгеноскопию и томографию
- в) УЗИ
- г) КТ

194. Бронхо-энтерогенные кисты средостения чаще всего локализуются в:

- а) паравертебральном пространстве
- б) пространстве Гольцкнехта
- в) паравертебральном пространстве вверху
- г) переднем средостении

195. Неврогенные опухоли чаще всего локализуются в:
- а) паравертебральном пространстве
 - б) пространстве Гольцкнехта
 - в) ниже-заднем отделе средостения
 - г) кардио-диафрагмальном углу
196. Тень осумкованного пристеночного выпота при дыхании:
- а) суживается на вдохе
 - б) вытягивается на вдохе и расширяется на выдохе
 - в) расширяется на выдохе
 - г) не изменяется
197. Какой из видов осумкованного плеврита чаще всего виден на рентгенограмме грудной клетки в прямой проекции и не виден в боковой:
- а) верхушечный
 - б) пристеночный
 - в) парамедиастинальный
 - г) диафрагмальный
198. Осумкованный междолевой выпот справа лучше отличить от среднедолевого синдрома при:
- а) рентгеноскопии
 - б) рентгенографии
 - в) линейной томографии
 - г) УЗИ и КТ
199. В обеих стандартных проекциях грудной клетки выявляются осумкованные плевриты:
- а) пристеночные задние и передние
 - б) пристеночные боковые и задние
 - в) апикальные и диафрагмальные
 - г) апикальные и парамедиастинальные
200. Дифференцировать ателектаз легкого с тотальным плевритом позволяет:
- а) полипозиционная рентгеноскопия
 - б) рентгенография в латеропозиции
 - в) рентгеноскопия и рентгенография
 - г) томография
201. В диагностике опухоли плевры лучше применить:
- а) рентгенографию в двух стандартных проекциях
 - б) полипроекционную рентгеноскопию
 - в) УЗИ
 - г) КТ

202. При рентгенологическом исследовании через 4-6 месяцев после пневмонэктомии наблюдается:

- а) жидкость в плевральной полости
- б) воздух в плевральной полости
- в) смещение средостения
- г) фиброторакс

203. При травме грудной клетки к анатомическим элементам, требующим анализа, относятся:

- а) мягкие ткани и диафрагма
- б) скелет грудной клетки и диафрагма
- в) легкие и диафрагма
- г) диафрагма, легкие, ребра, мягкие ткани

204. Обязательная методика рентгенологического исследования при травме грудной клетки:

- а) рентгенография
- б) рентгеноскопия
- в) рентгенография и рентгеноскопия
- г) томография

205. Подкожная эмфизема чаще всего свидетельствует о разрыве:

- а) легкого
- б) плевры
- в) бронха
- г) пищевода

206. Наиболее достоверный признак напряженного клапанного пневмоторакса:

- а) повышение прозрачности легочного поля
- б) низкое положение купола диафрагмы
- в) смещение средостения в противоположную сторону
- г) "взрывная" пульсация сердца

207. Признаком эмфиземы средостения является:

- а) расширение средостения
- б) деформация его контуров
- в) параллельные контурам средостения полосовидные тени
- г) "перистый" рисунок на фоне легочных полей

208. Напряженная гигантская киста легкого рентгенологически отличается от спонтанного пневмоторакса:

- а) отсутствием легочного рисунка и стенок
- б) отсутствием легочного рисунка и наличием стенок
- в) отсутствием стенок и обеднением легочного рисунка
- г) наличием стенок и обеднением легочного рисунка

209. При повреждении органов дыхания на наличие пневмоторакса выполняются снимки на:

- а) вдохе
- б) выдохе
- в) вдохе и выдохе
- г) фаза дыхания не имеет значения

210. В обеих стандартных проекциях грудной клетки выявляются осумкованные плевриты:

- а) пристеночные задние и передние
- б) пристеночные боковые и задние
- в) апикальные и диафрагмальные
- г) апикальные и парамедиастинальные

Правильные ответы

001 - б	030 - г	059 - г	088 - г	117 - г
002 - а	031 - г	060 - б	089 - г	118 - г
003 - г	032 - б	061 - г	090 - г	119 - а
004 - в	033 - г	062 - б	091 - г	120 - б
005 - г	034 - б	063 - а	092 - г	121 - б
006 - г	035 - г	064 - г	093 - г	122 - б
007 - г	036 - г	065 - а	094 - г	123 - г
008 - в	037 - а	066 - в	095 - в	124 - в
009 - а	038 - в	067 - в	096 - в	125 - г
010 - б	039 - в	068 - г	097 - г	126 - в
011 - в	040 - г	069 - г	098 - б	127 - б
012 - г	041 - а	070 - б	099 - а	128 - г
013 - в	042 - а	071 - а	100 - б	129 - а
014 - в	043 - б	072 - б	101 - б	130 - б
015 - г	044 - г	073 - г	102 - г	131 - а
016 - б	045 - г	074 - г	103 - б	132 - в
017 - в	046 - а	075 - в	104 - б	133 - г
018 - б	047 - в	076 - б	105 - г	134 - а
019 - в	048 - г	077 - б	106 - а	135 - г
020 - а	049 - б	078 - а	107 - а	136 - г
021 - а	050 - а	079 - г	108 - в	137 - в
022 - г	051 - б	080 - а	109 - г	138 - г
023 - а	052 - г	081 - б	110 - б	139 - г
024 - г	053 - г	082 - б	111 - г	140 - а
025 - в	054 - б	083 - г	112 - в	141 - а
026 - а	055 - а	084 - г	113 - б	142 - в
027 - г	056 - а	085 - г	114 - в	143 - г
028 - г	057 - а	086 - г	115 - г	144 - б
029 - г	058 - б	087 - а	116 - г	145 - а

146 - б	159 – г	172 - б	185 - г	198 - г
147 - б	160 - б	173 - г	186 - г	199 - в
148 - г	161 - г	174 - в	187 - в	200 - г
149 - в	162 - в	175 - г	188 - г	201 - г
150 - г	163 - б	176 - в	189 - г	202 - г
151 - г	164 - в	177 - б	190 - а	203 - г
152 - г	165 - г	178 - г	191 - а	204 - в
153 - г	166 - г	179 - а	192 - в	205 - а
154 - в	167 - г	180 - б	193 - г	206 - б
155 - а	168 - г	181 - а	194 - б	207 - в
156 - б	169 - а	182 - в	195 - а	208 - б
157 - в	170 - б	183 - г	196 - б	209 - г
158 - б	171 - б	184 - а	197 - б	210 – б

Контролируемый раздел 5

Рентгенодиагностика заболеваний пищеварительного тракта

001. Оптимальной проекцией при рентгенологическом исследовании дистального отдела пищевода в вертикальном положении является:

- а) прямая
- б) боковая
- в) вторая косая
- г) первая косая

002. Состояние перистальтики желудочно-кишечного тракта можно объективно оценить с помощью:

- а) рентгеноскопии
- б) рентгенографии
- в) функциональных проб
- г) серийной флюорографии, видеозаписи

003. Наиболее простым способом введения газа в пищевод для его двойного контрастирования является:

- а) введение через тонкий зонд
- б) проглатывание больным воздуха
- в) насыщение воздуха вместе с бариевой взвесью через трубочку
- г) прием больным раствора соды и лимонной кислоты

004. При рентгенодиагностике органических заболеваний глотки наиболее информативной методикой является:

- а) рентгенография мягких тканей шеи в боковой проекции
- б) контрастное исследование глотки с бариевой взвесью
- в) релаксационная контрастная фарингография
- г) томография

005. Для выявления функциональных заболеваний глотки наиболее информативной методикой является:

- а) бесконтрастная рентгенография (по Земцову)
- б) рентгенография в горизонтальном положении с бариевой взвесью
- в) контрастная фарингография с применением функциональных проб (глотание, Мюллера, Вальсальвы и др.)
- г) релаксационная фарингография

006. Бесконтрастная рентгенография глотки и шейного отдела пищевода в боковой проекции чаще применяется при диагностике:

- а) опухолей глотки и пищевода
- б) инородных тел пищевода
- в) опухолей щитовидной железы
- г) нарушений акта глотания

007. Методика Ивановой-Подобед заключается:

- а) в исследовании с бариевой пастой
- б) в двойном контрастировании пищевода
- в) в приеме чайной ложки густой бариевой взвеси и последующем смывании ее со стенки пищевода приемом воды
- г) в даче ваты, смоченной бариевой взвесью

008. Рентгенологическое исследование пищевода с бариевой взвесью и добавлением вяжущих средств может оказаться полезным:

- а) при раке ретрокардиального отдела (сегмента)
- б) при варикозном расширении вен
- в) при дивертикулах
- г) при ахалазии кардии

009. Наилучшие условия для оценки состояния кардиоэзофагеального перехода возникают при исследовании в горизонтальном положении. Оптимальной проекцией является:

- а) левая сосковая (на спине)
- б) правая сосковая (на спине)
- в) левая лопаточная (на животе)
- г) правая лопаточная (на животе)

010. Структуру стенки желудка или кишки можно выявить с помощью

- а) двойного контрастирования
- б) УЗИ
- в) КТ
- г) МРТ

011. Толщину стенки органов желудочно-кишечного тракта изучают по данным:

- а) двойного контрастирования

- б) рентгеновской париетографии
- в) УЗИ
- г) КТ

012. Для дифференциальной диагностики функциональных и органических сужений области пищеводно-желудочного перехода наилучший эффект дают фармакологические препараты из группы:

- а) холинолитиков - атропин, метацин
- б) нитритов - амилнитрит, нитроглицерин
- в) ангиоблокаторов - бускопан и др.
- г) холиномиметиков - морфин и др.

013. Для релаксации желудочно-кишечного тракта применяют:

- а) морфин
- б) пилокарпин
- в) прозерпин, ациклидин
- г) атропин, метацин, аэрон

014. Рентгенологической методикой, уточняющей изменения двенадцатиперстной кишки при заболеваниях соседних органов, является:

- а) исследование желудка и кишечника с бариевой взвесью
- б) релаксационная дуоденография
- в) внутривенная холеграфия
- г) пневмоперитонеум

015. Преимуществом рентгенологического исследования тонкой кишки с пищевым завтраком является:

- а) быстрота исследования
- б) небольшая доза облучения больного
- в) физиологичность, возможность диагностики функциональных изменений, быстрота исследования
- г) возможность диагностики полипов

016. Преимущества энтероклизмы перед другими методиками рентгенологического исследования тонкой кишки состоит в том, что она:

- а) не дает осложнений, не имеет противопоказаний
- б) позволяет изучить функциональные нарушения
- в) позволяет оценить сроки пассажа бария по кишке
- г) позволяет выявить участки сужения, их протяженность, сокращает продолжительность исследования

017. Основной методикой рентгенологического исследования ободочной кишки является:

- а) пероральное заполнение
- б) ирригоскопия
- в) водная клизма и супервольтная рентгенография

г) методика Шерижье

018. Первичное двойное контрастирование ободочной кишки применяется для диагностики:

- а) любых заболеваний
- б) только воспалительных заболеваний
- в) только небольших опухолей
- г) только стенозирующих опухолей

019. Для детального исследования илеоцекальной области и терминального отдела тонкой кишки наиболее целесообразно использовать:

- а) ирригоскопию
- б) методику контрастной энтероклизмы
- в) пероральное заполнение
- г) методику Шерижье

020. Рентгенологическое исследование пищеварительного тракта через 24 часа после приема бариевой взвеси применяется:

- а) для изучения патологии толстой кишки
- б) для исследования илеоцекальной области
- в) для контроля сроков пассажа бариевой взвеси по желудочно-кишечному тракту, изучения положения ободочной кишки
- г) для изучения патологии тонкой кишки

021. При длительном выделении желчи из дренажа холедоха после операции на желчных путях показана:

- а) лапароскопия
- б) фистулография
- в) пероральная холецистография
- г) внутривенная холеграфия

022. Наиболее информативной методикой исследования билиарной системы при желчекаменной болезни является:

- а) эндоскопическая РХПГ
- б) ультразвуковое исследование
- в) внутривенная холецистохолангиография
- г) инфузионная холеграфия

023. Скорлупообразное обызвествление мозаичного характера неправильной округлой или шаровидной формы в любом отделе живота - характерный признак:

- а) организовавшейся гематомы
- б) злокачественной опухоли желудочно-кишечного тракта
- в) паразитарной кисты
- г) тератодермоидной опухоли

024. Компактно расположенная группа однородных известковых глыбок над лонным сочленением обусловлена:
- а) камнями мочевого пузыря
 - б) флеболитами
 - в) тератодермоидной кистой
 - г) фибромой матки или аденомой предстательной железы
025. Абдоминальный отдел пищевода по отношению к брюшине располагается:
- а) интраперитонеально
 - б) экстраперитонеально
 - в) мезоперитонеально
 - г) по-разному, в зависимости от ее отдела
026. Червеобразный отросток по отношению к брюшине чаще располагается:
- а) интраперитонеально
 - б) экстраперитонеально
 - в) мезоперитонеально
 - г) по-разному, в зависимости от ее отдела
027. Прямая кишка по отношению к брюшине располагается:
- а) интраперитонеально
 - б) экстраперитонеально
 - в) мезоперитонеально
 - г) по-разному, в зависимости от ее локализации
028. Верхний полюс глотки находится на уровне:
- а) основания черепа
 - б) хоан
 - в) корня языка
 - г) подъязычной кости
029. Средняя ширина просвета тубулярного пищевода при тугом заполнении его не превышает:
- а) 1 см
 - б) 2 см
 - в) 3 см
 - г) 4 см
030. Не изменяет нормальный ход контрастированного пищевода:
- а) аорта
 - б) левый главный бронх
 - в) левое предсердие
 - г) непарная вена

031. Основным видом моторики пищевода, способствующим продвижению плотной пищи, является:

- а) первичная перистальтическая волна
- б) вторичная перистальтическая волна
- в) третичные сокращения
- г) тотальный спазм пищевода

032. Поперечный срез на уровне тела позвонка ТЫ2 пройдет через все перечисленные ниже анатомические структуры, кроме:

- а) селезенки
- б) левой почки
- в) ободочной кишки
- г) дуоденоюнального перехода

033. Если больной испуган или эмоционально расстроен, его желудок:

- а) гипотоничен
- б) гипертоничен
- в) усиленно перистальтирует
- г) функция желудка не меняется

034. При умеренном раздувании желудка (и других органов желудочно-кишечного тракта) его стенки в нормальных условиях:

- а) выпрямлены
- б) вогнуты
- в) выпуклы
- г) полигональны

035. Складки слизистой антрального отдела желудка являются результатом деятельности мышечного слоя. Нормальным для них направлением является:

- а) продольное
- б) поперечное
- в) косое
- г) любое из перечисленных, в зависимости от фазы моторики

036. В нормальных условиях продолжительность пассажа бариевой взвеси по тонкой кишке составляет:

- а) 1 ч
- б) 3 ч
- в) 5 ч
- г) 7 ч

037. Складки слизистой лучше выражены:

- а) в тощей кишке
- б) в подвздошной кишке
- в) в двенадцатиперстной кишке

г) в тощей и двенадцатиперстной кишке

038. Ворсинки слизистой тонкой КИШКИ предназначены:

- а) для лучшего смешивания пищи и ферментов
- б) для увеличения площади всасывающей поверхности
- в) удлинения кишки
- г) обеспечивают большее расширение просвета

039. Функциями илеоцекального клапана являются:

- а) предотвращение преждевременного попадания содержимого тонкой кишки в слепую до завершения процесса переваривания
- б) предотвращение попадания толстокишечной флоры в тонкую кишку
- в) обе указанные выше
- г) ни одна из перечисленных

040. Из перечисленных отделов кишечника не имеет брыжейки:

- а) двенадцатиперстная кишка
- б) тощая кишка
- в) подвздошная кишка
- г) сигмовидная кишка

041. Мезентериальные сосуды в составе связки Трейца проходят:

- а) левее дуоденоюнального перехода
- б) впереди нижней горизонтальной части двенадцатиперстной кишки
- в) позади двенадцатиперстной кишки
- г) ниже двенадцатиперстной кишки

042. Показателем нормального общего желчного протока является:

- а) длина около 7,5 см
- б) диаметр менее 10 мм
- в) диаметр 15 мм
- г) длина около 10 мм

043. Левый купол диафрагмы располагается по отношению к правому:

- а) на одном уровне
- б) на одно ребро (межреберье) ниже
- в) на одно ребро (межреберье) выше
- г) ниже на вдохе, выше на выдохе

044. У детей, по сравнению со взрослыми, диафрагма располагается:

- а) выше
- б) ниже
- в) на том же уровне
- г) нет определенной закономерности

045. Экскурсия диафрагмы в нормальных условиях составляет при умеренном и глубоком вдохе соответственно:

- а) 0,5 см и 1 см
- б) 1 см и 2 см
- в) 2-3 см и 4 см
- г) 4 см и 5 см

046. Характерная форма кисты пищевода:

- а) округлая
- б) овальная или висючей капли
- в) неправильная
- г) типа "песочных часов"

047. При "грудном желудке" пищевод всегда:

- а) расширен
- б) укорочен
- в) деформирован
- г) извилист

048. Для общей брыжейки кишечника не характерно:

- а) отсутствие дуоденоюнального изгиба
- б) расположение петель тощей кишки в правой половине брюшной полости
- в) расположение петель тощей кишки в левой половине брюшной полости
- г) расположение слепой кишки в центральных отделах брюшной полости

049. Изменения в различных отделах желудочно-кишечного тракта, обусловленные развитием фиброзной ткани в подслизистом слое и атрофией гладкой мускулатуры, имеют место:

- а) при системной красной волчанке
- б) при узелковом периартериите
- в) при склеродермии
- г) как исход воспалительных процессов

050. Болезнь Гиршпрунга (врожденный мегаколон) обусловлена:

- а) недоразвитием мышечного слоя
- б) избытком ганглионарных клеток в мышечном слое кишки
- в) отсутствием ганглионарных клеток в мышечном слое кишки
- г) сегментарной атрезией кишки

051. Рентгенологическим симптомом пареза или паралича глотки является:

- а) расширение позадиперстневидного мягкотканного пространства
- б) деформация грушевидных синусов
- в) задержка контрастного вещества в валекулах и грушевидных синусах
- г) асимметричное прохождение контрастного вещества через глотку

052. Термин "штопорообразный пищевод" отражает:

- а) аномалию развития
- б) порок развития
- в) нейромышечное заболевание
- г) воспалительное заболевание

053. Абдоминальный отрезок пищевода, имеющий вид "мышинного хвоста", описывают как характерный признак:

- а) при склеродермии
- б) при кардиоэзофагеальном раке
- в) при ахалазии кардии
- г) при эпифренальном дивертикуле

054. Парадоксальная дисфагия (задержка жидкой пищи) может встретиться:

- а) при дивертикуле пищевода
- б) при ожоге пищевода
- в) при эзофагокардиальном раке
- г) при ахалазии кардии

055. Нарушение функции глотки и аспирация контрастного вещества в трахею наблюдается:

- а) при дивертикуле пищевода
- б) при ожоге пищевода
- в) при эзофагите
- г) при парезе (параличе) глотки

056. При парезе глотки на стороне поражения валикулы и грушевидные синусы:

- а) не заполняются
- б) быстро опорожняются
- в) длительно заполнены бариевой взвесью, расширены
- г) деформированы

057. Рефлюкс-эзофагит является следствием:

- а) снижения тонуса нижнего пищеводного сфинктера и пищеводного клиренса
- б) нарушения моторики пищевода и желудка
- в) ослаблением пропульсивной активности желудка
- г) сочетания всего вышеперечисленного

058. При химических ожогах пищевода рубцовое сужение просвета чаще наблюдается:

- а) в верхней трети
- б) в средней трети
- в) в дистальной трети
- г) в местах физиологических сужений

059. Пептические язвы пищевода чаще встречаются на уровне:

- А. шейного отдела
- Б. верхней трети (1-3 сегментов)
- В. средней трети (4-6 сегментов)
- Г. нижней трети (7-9 сегментов)

060. Язвы пищевода возникают:

- а) при мозговых расстройствах, после операций, или в результате травмы
- б) при грыжах пищеводного отверстия диафрагмы, язвах желудка или 12-перстной кишки, островковой гетеротопии желудочной слизистой в пищеводе
- в) при диабете
- г) сопровождают варикозное расширение вен пищевода

061. Наиболее частым осложнением язвы пищевода является:

- а) малигнизация
- б) рубцовое сужение просвета
- в) перфорация стенки пищевода
- г) кровотечение

062. Стойкое циркулярное сужение средней и нижней третей пищевода протяженностью более 6 см с супрастенотическим расширением и карманоподобным нависанием стенки на границе с сужением. Это характерные рентгенологические проявления:

- а) при эндофитном раке
- б) при рубцовом сужении после ожога
- в) при эзофагоспазме
- г) при склерозирующем медиастините

063. Осложнением грыжи пищеводного отверстия диафрагмы является:

- а) язва грыжевого мешка
- б) рефлюкс-эзофагит
- в) кровотечение
- г) все ответы правильные

064. Укорочение пищевода вследствие рубцовых изменений и фиксированная грыжа пищеводного отверстия диафрагмы чаще всего является следствием:

- а) диабета
- б) ахалазии кардии
- в) рефлюкс-эзофагита
- г) резекции желудка

065. Рентгенологические признаки: дополнительная тень на фоне заднего средостения, краевой дефект наполнения пищевода с двумя и более контурами, отсутствие ригидности стенок, сохранение слизистой характерны:

- а) для полиповидного рака пищевода
- б) для увеличения бифуркационных лимфоузлов
- в) для неэпителиальной опухоли

г) для аномально расположенной правой подключичной артерии

066. Стойкое сужение пищевода протяженностью до 5 см с неровными контурами и ригидными стенками, нарушение проходимости пищевода, отсутствие нормального рельефа слизистой с симптомом обрыва складки. Это рентгенологические симптомы:

- а) эзофагоспазма
- б) рубцовой стриктуры
- в) эндофитного рака
- г) вторичных изменений пищевода при хроническом медиастините

067. Рак пищевода чаще встречается:

- а) в верхнем отделе пищевода
- б) в среднем отделе пищевода
- в) в нижнем отделе пищевода
- г) в абдоминальном отрезке пищевода

068. Тракционные дивертикулы пищевода чаще обнаруживаются:

- а) в шейном отделе пищевода
- б) в ампулярной части пищевода
- в) в абдоминальном отрезке
- г) на уровне бифуркации трахеи

069. Дивертикулы пищевода, образующиеся при хроническом медиастините, называются:

- а) ценкеровскими
- б) эпифренальными
- в) пульсионными
- г) рационными

070. Ценкеровские дивертикулы образуются в верхнем конце пищевода:

- а) на передней стенке
- б) на задней стенке
- в) на боковых стенках
- г) на передней и боковых стенках

071. Пульсионные дивертикулы могут возникать в пищеводе:

- а) при склерозирующих медиастенитах
- б) при щелочных эзофагитах, рубцовых стриктурах пищевода
- в) при первичном туберкулезе, монолиазе
- г) при стойком повышении внутрипищеводного давления

072. Пептический эзофагит:

- а) обычно локализуется в нижней трети пищевода
- б) характеризуется нечетким, "разломчанным" контуром, расширением просвета; могут наблюдаться изъязвления и дефекты наполнения

- в) дефекты имеют вид серпантина, меняют величину и форму в зависимости от степени наполнения пищевода, положения больного, фазы дыхания
- г) характеризуется сужением просвета

073. Варикоз вен пищевода:

- а) обычно локализуется в нижней трети пищевода
- б) характеризуются нечетким, "разлохмаченным" контуром, расширением просвета; могут наблюдаться изъязвления и дефекты наполнения
- в) дефекты имеют вид серпантина, меняют величину и форму в зависимости от степени наполнения пищевода, положения больного, фазы дыхания
- г) локализуется в верхней трети пищевода

074. Парез глотки типичен:

- а) для опухоли щитовидной железы
- б) для праволежащей дуги аорты
- в) для сердечных пороков
- г) для периферического рака легкого

075. В верхней трети пищевода при стандартном исследовании в прямой и первой косой проекциях определяется косо идущая линия просветления, дающая "симптом плохо репонированного перелома". Во II косой проекции на этом уровне пищевод в виде небольшой дуги смещен кпереди. Эта картина патогномонична:

- а) для праволежащей дуги аорты
- б) для аномалии отхождения правой подключичной артерии
- в) для рубцового сужения аортального сегмента
- г) для врожденного стеноза пищевода

076. В подбронхиальном сегменте контрастированного пищевода вдавление по левой и задней стенке возникает:

- а) при наличии аортального стеноза
- б) при уплотнении нисходящей аорты
- в) при наличии легочной гипертензии
- г) все ответы правильны

077. Типичной локализацией эзофаго-бронхиальных свищей является:

- а) уровень бифуркации трахеи
- б) аортальный сегмент
- в) ретрокардиальный сегмент
- г) дистальный отдел пищевода

078. Сужение верхней трети грудного отдела пищевода не характерно:

- а) для рака
- б) для рубцового сужения после ожога
- в) для стенозирующего эзофагита
- г) для склерозирующего медиастинита

079. В рентгенологической картине ахалазии кардии, кардиоспазма, кардиоэзофагиального рака, склеродермии общим симптомом является:

- а) смещение пищевода
- б) расширение пищевода
- в) укорочение пищевода
- г) удлинение пищевода

080. Наиболее сходную рентгенологическую картину дают следующие заболевания пищевода:

- а) варикозное расширение вен и рак
- б) чашеподобная карцинома и язва
- в) стенозирующий кардио-эзофагеальный рак и кардиоспазм
- г) рубцовое сужение после ожога и изменения при склеродермии

081. На основании сходной рентгенологической картины следует дифференцировать изменения пищевода:

- а) при склеродермии и рубцовом стенозе после ожога
- б) при энтерогенной кисте и раке
- в) при атрезии и ахалазии
- г) при фиксированной грыже пищеводного отверстия и эпифренальном дивертикуле

082. Методика Ивановой-Подобед применяется при рентгенодиагностике:

- а) малого рака пищевода
- б) инородного тела пищевода
- в) дивертикулов пищевода
- г) полипов пищевода

083. Трехслойная ниша, выступающая за контур желудка, рубцовая деформация желудка и воспалительная перестройка рельефа слизистой характерны:

- а) для острой язвы
- б) для пенетрирующей язвы
- в) для дивертикула
- г) для инфильтративно-язвенного рака

084. Плоская ниша в антральном отделе желудка (около 2,5 см в диаметре), неправильной формы с обширной аперистальтической зоной вокруг характерна:

- а) для доброкачественной язвы
- б) для пенетрирующей язвы
- в) для изъязвленного рака
- г) для эрозивного начального рака

085. Поверхностная ниша в виде "штриха" с зоной сглаженной слизистой вокруг, выпрямленность и укорочение малой кривизны желудка соответственно локализации изменений. Это характерные проявления:

- а) доброкачественной язвы
- б) пенетрирующей язвы
- в) озлокачественной язвы
- г) эрозивного начального рака

086. Наиболее часто послеязвенная рубцовая деформация желудка проявляется в виде:

- а) песочных часов
- б) улитки
- в) гаудековской
- г) укорочения малой кривизны

087. В пилоро-дуоденальной области рубцово-язвенный стеноз чаще встречается на уровне:

- а) препилорического отдела желудка
- б) привратника
- в) луковицы двенадцатиперстной кишки
- г) постбульбарного отдела

088. Деформация антрального отдела Гаудека является результатом рубцевания хронической язвы на малой кривизне желудка:

- а) в верхней половине тела
- б) в нижней трети тела или в углу желудка
- в) в антральном отделе
- г) правильно Б) и В)

089. Желудок увеличен в размерах с жидкостью натошак. Малая кривизна антрального отдела укорочена, пилоро-дуоденальная область гипермотильная, привратник сужен, асимметричен, луковица двенадцатиперстной кишки деформирована. Опорожнение желудка замедленное. Эти симптомы характерны:

- а) для эндофитного рака
- б) для рубцово-язвенного стеноза привратника
- в) для антрального ригидного гастрита
- г) для врожденного пилоростеноза

090. Луковица двенадцатиперстной кишки деформирована в виде трилистника. Язвенную нишу (или так называемые "целующиеся" ниши) следует искать:

- а) в основании луковицы
- б) в центре луковицы
- в) на вершине луковицы
- г) в карманах луковицы

091. Множественные дефекты наполнения желудка 0,5-1 см в диаметре правильной округлой формы, с четкими контурами и гладкой поверхностью на фоне неизменной слизистой. Это рентгенологические симптомы:

- а) варикозного расширения вен

- б) избыточной слизистой
- в) полипов
- г) полипозного гастрита

092. Определяющими симптомами эндофитного (инфильтративного) рака желудка являются:

- а) уменьшение размеров желудочного пузыря, отсутствие перистальтики, нарушение эвакуации из желудка:
- б) центральный дефект наполнения, дефект на рельефе, дополнительная тень на фоне газового пузыря желудка
- в) укорочение малой кривизны желудка, ригидность его стенок, отсутствие складок, микрогастрия
- г) краевой дефект наполнения, атипичный рельеф, нарушение перистальтики

093. Наиболее частой морфологической формой раннего рака желудка является:

- а) фунгозный
- б) инфильтративный
- в) эрозивно-язвенный
- г) перфоративный

094. Антральный отдел желудка укорочен и циркулярно сужен, контуры его по большой кривизне зазубренные, перистальтика умеренной силы, складки слизистой поперечно и косо перестроены. Это рентгенологическая картина:

- а) эндофитного рака
- б) рубцово-язвенного стеноза привратника
- в) антрального ригидного гастрита
- г) улиткообразной деформации

095. При синдроме Золлингера-Эллисона чаще всего наблюдается сочетание:

- а) язвы луковицы с панкреатитом
- б) язвы луковицы с аденомой поджелудочной железы
- в) язвы желудка с холециститом
- г) язвы желудка с аппендицитом

096. Одиночный центральный дефект наполнения неправильно округлой формы размерами более 3 см, легко смещающийся более чем на 10 см. Это характерные признаки:

- а) полипа
- б) неэпителиальной опухоли
- в) полипозного рака
- г) безоара

097. Пептическая язва анастомоза после резекции желудка чаще встречается:

- а) при резекции по Бильрот-I по поводу язвы
- б) при резекции по Бильрот-I по поводу опухоли

- в) при резекции по Бильрот-Ц по поводу язвы
- г) при резекции по Бильрот-П по поводу опухоли

098. Синдром приводящей петли является результатом:

- а) резекции желудка и анастомоза по Ру
- б) гастроэнтероанастомоза на длинной петле впереди ободочной кишки
- в) механических факторов, приводящих к затруднению оттока дуоденальных соков (ущемление, заворот, инвагинация отводящей петли и др.)
- г) моторной дискинезии и гипермоторной дисфункции анастомозирующей кишечной петли

099. Демпинг-синдром после резекции желудка проявляется:

- а) мышечными судорогами вскоре после еды
- б) спазмом кистей и стоп через час после еды
- в) слабостью, потливостью, тахикардией, головокружением, имеющие тенденцию к уменьшению в горизонтальном положении
- г) все ответы правильны

100. Наиболее важное методическое условие для рентгенодиагностики поддиафрагмального абсцесса как раннего осложнения после резекции желудка - это:

- а) латерография для изучения левого поддиафрагмального пространства
- б) рентгенография в прямой и боковой проекциях
- в) рентгенологическое исследование с контрастированием культи желудка
- г) рентгенологическое исследование с контрастированием селезеночной кривизны ободочной кишки

101. Небольшое выпячивание неопределенной формы на медиальной стенке верхнего изгиба двенадцатиперстной кишки, стойкое сужение просвета на этом уровне без нарушения проходимости, выраженная гипермотильность, утолщение и обрыв складок слизистой. Это характерные признаки:

- а) внемелкоочечной язвы
- б) распадающегося рака
- в) дивертикула
- г) дуоденита

102. Спазм нисходящего отдела 12-перстной кишки с грубой неравномерной зубчатостью медиального контура (симптом полисада) признаки:

- а) хронического панкреатита
- б) перидуоденита
- в) дивертикулита
- г) может быть при любом из перечисленных заболеваний

103. При стандартном рентгенологическом исследовании определяется повышенный тонус тонкой кишки, неравномерное ускорение продвижения контрастного вещества, жидкость и слизь в просвете, нечетко определяются зернисто-нодулярный рельеф и

утолщенные круговые складки, сегментация и фрагментация бариевого столба. Ваше заключение -

- а) болезнь Крона
- б) туберкулез
- в) синдром нарушенного всасывания тонкой кишки
- г) лимфогранулематоз

104. Ограниченное сужение просвета тонкой кишки в форме ригидного канала с исчезновением складок и супрастенотическим расширением, фиксированность пораженного сегмента, плоские краевые дефекты. Это характерные рентгенологические признаки:

- а) болезни Крона
- б) туберкулеза (инфильтративная форма)
- в) стенозирующего рака
- г) саркомы

105. Атрофия ворсинок тонкой кишки наиболее выражена:

- а) при болезни Уиппла
- б) при кишечной аллергии
- в) при нетропическом спру
- г) при энтеропатиях

106. В верхней половине тонкой кишки наиболее частой злокачественной опухолью является:

- а) рак
- б) лимфома
- в) лейомиосаркома
- г) карциноидная опухоль

107. Стеаторрея, отложение нейтрального жира и жирных кислот в подслизистой и в лимфатических узлах, расширение просвета кишки - признаки, характерные:

- а) для целиакии
- б) для хронического панкреатита
- в) для энтеропатии
- г) для болезни Уиппла

108. Синдром Пейтца-Егерса - это сочетание полипоза тонкой кишки:

- а) с выпотом в плевре
- б) с пигментными пятнами на коже и слизистых
- в) с дивертикулумом Меккеля
- г) с хроническим аппендицитом

109. Повышение уровня серотонина (5-гидроксииндолацетиловой кислоты) в моче наблюдается:

- а) при синдроме Пейтца-Егерса

- б) при демпинг-синдроме
- в) при карциноидном синдроме
- г) при хроническом панкреатите

110. У больного с механической желтухой в нисходящем отделе двенадцатиперстной кишки определяется дефект наполнения размерами 2х2,5 см неправильной формы, кишка раздражена. Эти симптомы характерны:

- а) для саркомы
- б) для рака большого дуоденального соска
- в) для лейомиомы
- г) для полипа

111. У больного с интермиттирующей механической желтухой при ЭРХПГ обнаружено сужение дистального конца ОЖП в виде «писчего пера» и вдавление медиальной стенки кишки по месту впадения протока. Это проявление:

- а) камня в ампуле 12-перстной кишки
- б) стенозирующего папиллита
- в) опухоли большого дуоденального соска
- г) парафатерального дивертикула

112. Рентгенодиагностика функциональных нарушений толстой кишки основывается на изменениях:

- а) положения и размеров кишки
- б) гаустрации, ширины просвета, сроков пассажа бариевой взвеси
- в) рельефа слизистой оболочки
- г) эластичности стенок кишки

113. При рентгенологическом исследовании в левой половине ободочной кишки отмечены сужение просвета, мелкая зубчатость и двойной контур кишечной стенки, нарушение моторики, отечность складок слизистой, отечность или отсутствие складок слизистой. Эти признаки характерны для:

- а) токсического мегаколона
- б) дивертикулеза
- в) язвенного колита
- г) злокачественной лимфомы

114. Экссудативное воспаление с вовлечением всей кишечной стенки и образованием эпителиоидных гранул в подслизистом слое характерно:

- а) для постлучевого колита
- б) для язвенного колита
- в) для гранулематозного колита
- г) для спастического колита

115. Дефект наполнения в сигмовидной кишке более 1,5 см в диаметре с волнистыми контурами и ячеистой структурой, меняющей форму при повышении внутрикишечного давления - рентгенологические признаки:

- а) аденоматозного полипа
- б) ювемимального полипа
- в) ворсинчатой опухоли
- г) неэпителиальной опухоли

116. Рак ободочной кишки из полипа на ножке возникает:

- а) часто
- б) редко
- в) в половине случаев
- г) случайно

117. Стойкое циркулярное сужение ободочной кишки протяженностью 3-5см с подрывными краями и неровными контурами наблюдается:

- а) при дивертикулезе
- б) при стенозирующем раке
- в) при язвенном колите
- г) при болезни Гиршпрунга

118. Сигмовидная кишка смещена кверху и фиксирована, ее просвет неравномерно сужен, рельеф сохранен, но перестроен: Такая картина наблюдается:

- а) при язвенном колите
- б) при раке сигмовидной кишки
- в) при вторичных изменениях кишки патологическими процессами придатков у женщин
- г) при эктопированной ("тазовой") почке

119. При рентгенологическом исследовании оперированной толстой кишки первоочередное внимание уделяется оценке:

- а) формы и положения кишки
- б) состояния созданных анастомозов
- в) проходимости кишки
- г) рельефа слизистой оболочки кишки

120. Симптом развертывания подковы двенадцатиперстной кишки ярче выражен:

- а) при раке большого дуоденального (фатерова) соска
- б) при раке головки поджелудочной железы
- в) при ретенционных кистах поджелудочной железы
- г) при индуративном панкреатите

121. Пусковой (триггерный) механизм при панкреатитах обусловлен:

- а) протеолитическими ферментами поджелудочной железы
- б) присоединяющейся инфекцией
- в) геморрагиями

г) инфарктами (тромбозами)

122. Три месяца назад больной перенес операцию по поводу рака головки поджелудочной железы. При обзорном рентгенологическом исследовании брюшной полости в проекции общего желчного и панкреатического протока определяются дренажные трубки, имеется газ в желчных протоках. Наиболее вероятен следующий тип операции:

- а) билиодигестивный анастомоз
- б) панкреатодуоденальная резекция
- в) резекция хвоста поджелудочной железы
- г) дренирование сальниковой сумки

123. Опухоли поджелудочной железы, проявляющиеся гиперинсулинемией, примерно в 70% случаев являются:

- а) солитарной аденомой
- б) множественной аденомой
- в) карциномой
- г) гиперплазией

124. Цирроз печени характеризуется диффузным или очаговым увеличением количества:

- а) желчных протоков
- б) соединительной ткани
- в) печеночных клеток
- г) сосудистых элементов

125. Склерозирующие холангиты обусловлены сужением желчных протоков. При этом:

- а) вовлекается печеночный и общий желчный проток
- б) имеет место сужение только общего желчного протока
- в) изменения локализуются в сегментарных протоках печени
- г) в любом отделе билиарного дерева

126. Образование камней желчного пузыря обусловлено процессами:

- а) механическими
- б) химическими
- в) физико-химическими
- г) инфекционными

127. Рентгеноконтрастные камни желчного пузыря у детей и подростков взаимосвязаны:

- а) с дефицитом лактазы
- б) с чрезмерным потреблением молока
- в) с нарушением холестерина обмена
- г) с нарушением метаболизма кальция

128. Эмфизематозные холециститы часто наблюдаются у больных:

- а) с коронарокардиосклерозом

- б) с нелеченным или плохо леченным диабетом
- в) с подагрой
- г) с холедохолитиазом

129. У больного после холецистэктомии и дренирования общего желчного протока по поводу калькулезного холецистита, холедохолитиаза через дренажную трубку выделяется много желчи, кал обесцвечен. При фистулографии проток расширен, терминальный отдел его обтурирован, форма обтурации в виде менископодобного вдавления. Причина обтурации -

- а) рак
- б) камень
- в) рубцовая стриктура
- г) спазм

130. Частичная релаксация диафрагмы обычно определяется:

- а) справа в задних отделах
- б) справа в передних отделах
- в) слева в задних отделах
- г) слева в передних отделах

131. Выраженное нарушение подвижности диафрагмы нехарактерно:

- а) при панкреатите
- б) при холецистите
- в) при поддиафрагмальном абсцессе печени
- г) при механической кишечной непроходимости

132. Определяющим симптомом параэзофагеальной грыжи пищеводного отверстия диафрагмы является:

- а) короткий пищевод
- б) удлинённый пищевод
- в) перемещение кардиального отдела желудка в средостение
- г) обычное расположение пищевода и кардии

133. Травматические грыжи диафрагмы чаще образуются:

- а) в центральном отделе
- б) в заднем отделе правого купола
- в) в заднем отделе левого купола
- г) в переднем отделе левого купола

134. Для определения содержимого грыжевого выпячивания брюшной стенки в большинстве случаев достаточно:

- а) обзорного рентгенологического исследования брюшной полости
- б) исследования в латеропозиции
- в) контрастного исследования желудочно-кишечного тракта в прямой проекции
- г) УЗИ

135. К рентгенологическим признакам наличия свободной жидкости в брюшной полости относятся все перечисленные симптомы, за исключением признака:

- а) расширения латеральных каналов: нечеткость анатомических деталей
- б) воздушной тонкокишечной "арки" с закругленными концами
- в) треугольного, полулунного и полосовидного затемнения между раздутыми кишечными петлями
- г) при перемене положения больного наибольшая степень затемнения каждый раз определяется в нижележащих отделах брюшной полости

136. К прямым рентгенологическим признакам абсцесса брюшной полости относят:

- а) ограниченное затемнение брюшной полости
- б) смещение органов, окружающих участок затемнения
- в) ограниченный парез соседних кишечных петель
- г) горизонтальный уровень жидкости в ограниченной полости

137. Достоверным симптомом перфорации полого органа является:

- а) нарушение положения и функции диафрагмы
- б) свободный газ в брюшной полости
- в) свободная жидкость в отлогих местах брюшной полости
- г) метеоризм

138. У больного с клиникой острого живота при обзорном рентгенологическом исследовании обнаружен свободный газ в брюшной полости. 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

139. Диагноз механической непроходимости тонкой кишки и правой половины ободочной кишки по данным бесконтрастного рентгенологического исследования брюшной полости может быть установлен:

- а) в 55% случаев
- б) в 70% случаев
- в) в 85% случаев
- г) в 95% случаев

140. Классификация кишечной непроходимости по В.И.Петрову создана на основе:

- а) клинической картины
- б) рентгенологических проявлений
- в) причины, вызвавшей непроходимость
- г) уровня непроходимости

141. 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

142. Непроходимость вследствие обтурации кишки желчным камнем чаще локализуется:

- а) на уровне большого дуоденального соска
- б) на уровне Трейцевой связки
- в) в дистальном отделе подвздошной кишки
- г) в дистальном отделе толстой кишки

143. Первые рентгенологические симптомы кишечной непроходимости появляются:

- а) через 1-1,5 часа
- б) через 1,5-2,5 часа
- в) через 2,5-3 часа
- г) через 4-5 часа

144. На высоте кровотока в верхних отделах желудочно-кишечного тракта рентгенологическое исследование производят:

- а) на трохоскопе с бариевой взвесью в различных положениях больного, без компрессии и пальпации
- б) в вертикальном положении с бариевой взвесью, но без компрессии и пальпации
- в) в горизонтальном положении с контрастированием желудка воздухом
- г) без каких-либо ограничений

145. При закрытой травме живота основным симптомом разрыва нисходящего отдела двенадцатиперстной кишки является:

- а) смещение диафрагмы, желудка и толстой кишки
- б) затемнение левой поддиафрагмальной области
- в) свободный газ в брюшной полости
- г) забрюшинная эмфизема

146. При тупой травме живота наиболее часто повреждается:

- а) эзофаго-кардиальный переход
- б) привратник
- в) двенадцатиперстная кишка
- г) поперечная ободочная кишка

147. У больного с переломом костей таза, при задержке мочи и гематурии необходимо произвести в первую очередь:

- а) ирригоскопию
- б) аортографию
- в) выделительную урографию

г) цистографию

148. Рентгенологические признаки: высокое стояние и малая подвижность левого купола диафрагмы, реактивные изменения в плевральной полости и базальных отделах легкого, неоднородное затемнение под левым куполом диафрагмы с горизонтальным уровнем жидкости, смещение желудка и селезеночного угла ободочной кишки. Эти признаки характерны для:

- а) разрыва селезенки
- б) тромбофлебитической спленомегалии
- в) левостороннего поддиафрагмального абсцесса
- г) рака хвоста поджелудочной железы с распадом

149. Различных размеров полостные образования с жидкостью и газом в проекции тени печени, определяемые в прямой и боковой проекциях, при отсутствии реактивных плевральных изменений свидетельствуют:

- а) об интерпозиции толстой кишки
- б) об ограниченном гнойном перитоните
- в) о поддиафрагмальном абсцессе
- г) об абсцессе печени

150. Множественные мелкие просветления в сочетании с повышенной пневматизацией участка желудочно-кишечного тракта, которые при исследовании в боковой проекции больного располагаются кзади, позволяют диагностировать:

- а) межкишечный абсцесс
- б) забрюшинную флегмону
- в) разрыв (перфорацию) полого органа
- г) дивертикулез кишечника

151. Наиболее достоверными рентгенологическими симптомами проникающего ранения пищевода при бесконтрастном исследовании являются все, кроме:

- а) газа в просвете пищевода
- б) пневмомедиастинума, эмфиземы мягких тканей шеи
- в) выпрямления шейного лордоза
- г) расширения тени средостения

152. Спазм нисходящего отдела 12-перстной кишки с грубой неравномерной зубчатостью медиального контура (симптом полисада) признаки:

- а) хронического панкреатита
- б) перидуоденита
- в) дивертикулита
- г) может быть при любом из перечисленных заболеваний

153. При стандартном рентгенологическом исследовании определяется повышенный тонус тонкой кишки, неравномерное ускорение продвижения контрастного вещества, жидкость и слизь в просвете, нечетко определяются зернисто-нодулярный рельеф и

утолщенные круговые складки, сегментация и фрагментация бариевого столба. Ваше заключение -

- а) болезнь Крона
- б) туберкулез
- в) синдром нарушенного всасывания тонкой кишки
- г) лимфогранулематоз

154. Ограниченное сужение просвета тонкой кишки в форме ригидного канала с исчезновением складок и супрастенотическим расширением, фиксированность пораженного сегмента, плоские краевые дефекты. Это характерные рентгенологические признаки:

- а) болезни Крона
- б) туберкулеза (инфильтративная форма)
- в) стенозирующего рака
- г) саркомы

155. Атрофия ворсинок тонкой кишки наиболее выражена:

- а) при болезни Уиппла
- б) при кишечной аллергии
- в) при нетропическом спру
- г) при энтеропатиях

156. В верхней половине тонкой кишки наиболее частой злокачественной опухолью является:

- а) рак
- б) лимфома
- в) лейомиосаркома
- г) карциноидная опухоль

157. Стеаторрея, отложение нейтрального жира и жирных кислот в подслизистой и в лимфатических узлах, расширение просвета кишки - признаки, характерные:

- а) для целиакии
- б) для хронического панкреатита
- в) для энтеропатии
- г) для болезни Уиппла

158. Синдром Пейтца-Егерса - это сочетание полипоза тонкой кишки:

- а) с выпотом в плевре
- б) с пигментными пятнами на коже и слизистых
- в) с дивертикулумом Меккеля
- г) с хроническим аппендицитом

159. Повышение уровня серотонина (5-гидроксииндолацетиловой кислоты) в моче наблюдается:

- а) при синдроме Пейтца-Егерса

- б) при демпинг-синдроме
- в) при карциноидном синдроме
- г) при хроническом панкреатите

160. У больного с механической желтухой в нисходящем отделе двенадцатиперстной кишки определяется дефект наполнения размерами 2х2,5 см неправильной формы, кишка раздражена. Эти симптомы характерны:

- а) для саркомы
- б) для рака большого дуоденального соска
- в) для лейомиомы
- г) для полипа

161. У больного с интермитирующей механической желтухой при ЭРХПГ обнаружено сужение дистального конца ОЖП в виде «писчего пера» и вдавление медиальной стенки кишки по месту впадения протока. Это проявление:

- а) камня в ампуле 12-перстной кишки
- б) стенозирующего папиллита
- в) опухоли большого дуоденального соска
- г) парафатерального дивертикула

162. Рентгенодиагностика функциональных нарушений толстой кишки основывается на изменениях:

- а) положения и размеров кишки
- б) гаустрации, ширины просвета, сроков пассажа бариевой взвеси
- в) рельефа слизистой оболочки
- г) эластичности стенок кишки

163. При рентгенологическом исследовании в левой половине ободочной кишки отмечены сужение просвета, мелкая зубчатость и двойной контур кишечной стенки, нарушение моторики, отечность складок слизистой, отечность или отсутствие складок слизистой. Эти признаки характерны для:

- а) токсического мегаколона
- б) дивертикулеза
- в) язвенного колита
- г) злокачественной лимфомы

164. Экссудативное воспаление с вовлечением всей кишечной стенки и образованием эпителиоидных гранул в подслизистом слое характерно:

- а) для постлучевого колита
- б) для язвенного колита
- в) для гранулематозного колита
- г) для спастического колита

165. Дефект наполнения в сигмовидной кишке более 1,5 см в диаметре с волнистыми контурами и ячеистой структурой, меняющей форму при повышении внутрикишечного давления - рентгенологические признаки:

- а) аденоматозного полипа
- б) ювемимального полипа
- в) ворсинчатой опухоли
- г) неэпителиальной опухоли

166. Рак ободочной кишки из полипа на ножке возникает:

- а) часто
- б) редко
- в) в половине случаев
- г) случайно

167. Стойкое циркулярное сужение ободочной кишки протяженностью 3-5см с подрывными краями и неровными контурами наблюдается:

- а) при дивертикулезе
- б) при стенозирующем раке
- в) при язвенном колите
- г) при болезни Гиршпрунга

168. Сигмовидная кишка смещена кверху и фиксирована, ее просвет неравномерно сужен, рельеф сохранен, но перестроен: Такая картина наблюдается:

- а) при язвенном колите
- б) при раке сигмовидной кишки
- в) при вторичных изменениях кишки патологическими процессами придатков у женщин
- г) при эктопированной ("тазовой") почке

169. При рентгенологическом исследовании оперированной толстой кишки первоочередное внимание уделяется оценке:

- а) формы и положения кишки
- б) состояния созданных анастомозов
- в) проходимости кишки
- г) рельефа слизистой оболочки кишки

170. Симптом развертывания подковы двенадцатиперстной кишки ярче выражен:

- а) при раке большого дуоденального (фатерова) соска
- б) при раке головки поджелудочной железы
- в) при ретенционных кистах поджелудочной железы
- г) при индуративном панкреатите

171. Пусковой (триггерный) механизм при панкреатитах обусловлен:

- а) протеолитическими ферментами поджелудочной железы
- б) присоединяющейся инфекцией
- в) геморрагиями

г) инфарктами (тромбозами)

172. Три месяца назад больной перенес операцию по поводу рака головки поджелудочной железы. При обзорном рентгенологическом исследовании брюшной полости в проекции общего желчного и панкреатического протока определяются дренажные трубки, имеется газ в желчных протоках. Наиболее вероятен следующий тип операции:

- а) билиодигестивный анастомоз
- б) панкреатодуоденальная резекция
- в) резекция хвоста поджелудочной железы
- г) дренирование сальниковой сумки

173. Опухоли поджелудочной железы, проявляющиеся гиперинсулинемией, примерно в 70% случаев являются:

- а) солитарной аденомой
- б) множественной аденомой
- в) карциномой
- г) гиперплазией

174. Цирроз печени характеризуется диффузным или очаговым увеличением количества:

- а) желчных протоков
- б) соединительной ткани
- в) печеночных клеток
- г) сосудистых элементов

175. Склерозирующие холангиты обусловлены сужением желчных протоков. При этом:

- а) вовлекается печеночный и общий желчный проток
- б) имеет место сужение только общего желчного протока
- в) изменения локализуются в сегментарных протоках печени
- г) в любом отделе билиарного дерева

176. Образование камней желчного пузыря обусловлено процессами:

- а) механическими
- б) химическими
- в) физико-химическими
- г) инфекционными

177. Рентгеноконтрастные камни желчного пузыря у детей и подростков взаимосвязаны:

- а) с дефицитом лактазы
- б) с чрезмерным потреблением молока
- в) с нарушением холестерина обмена
- г) с нарушением метаболизма кальция

178. Эмфизематозные холециститы часто наблюдаются у больных:

- а) с коронарокардиосклерозом

- б) с нелеченным или плохо леченным диабетом
- в) с подагрой
- г) с холедохолитиазом

179. У больного после холецистэктомии и дренирования общего желчного протока по поводу калькулезного холецистита, холедохолитиаза через дренажную трубку выделяется много желчи, кал обесцвечен. При фистулографии проток расширен, терминальный отдел его обтурирован, форма обтурации в виде менископодобного вдавления. Причина обтурации -

- а) рак
- б) камень
- в) рубцовая стриктура
- г) спазм

180. Частичная релаксация диафрагмы обычно определяется:

- а) справа в задних отделах
- б) справа в передних отделах
- в) слева в задних отделах
- г) слева в передних отделах

181. Выраженное нарушение подвижности диафрагмы нехарактерно:

- а) при панкреатите
- б) при холецистите
- в) при поддиафрагмальном абсцессе печени
- г) при механической кишечной непроходимости

182. Определяющим симптомом параэзофагеальной грыжи пищеводного отверстия диафрагмы является:

- а) короткий пищевод
- б) удлинённый пищевод
- в) перемещение кардиального отдела желудка в средостение
- г) обычное расположение пищевода и кардии

183. Травматические грыжи диафрагмы чаще образуются:

- а) в центральном отделе
- б) в заднем отделе правого купола
- в) в заднем отделе левого купола
- г) в переднем отделе левого купола

184. Для определения содержимого грыжевого выпячивания брюшной стенки в большинстве случаев достаточно:

- а) обзорного рентгенологического исследования брюшной полости
- б) исследования в латеропозиции
- в) контрастного исследования желудочно-кишечного тракта в прямой проекции
- г) УЗИ

185. К рентгенологическим признакам наличия свободной жидкости в брюшной полости относятся все перечисленные симптомы, за исключением признака:

- а) расширения латеральных каналов: нечеткость анатомических деталей
- б) воздушной тонкокишечной "арки" с закругленными концами
- в) треугольного, полулунного и полосовидного затемнения между раздутыми кишечными петлями
- г) при перемене положения больного наибольшая степень затемнения каждый раз определяется в нижележащих отделах брюшной полости

186. К прямым рентгенологическим признакам абсцесса брюшной полости относят:

- а) ограниченное затемнение брюшной полости
- б) смещение органов, окружающих участок затемнения
- в) ограниченный парез соседних кишечных петель
- г) горизонтальный уровень жидкости в ограниченной полости

187. Достоверным симптомом перфорации полого органа является:

- а) нарушение положения и функции диафрагмы
- б) свободный газ в брюшной полости
- в) свободная жидкость в отлогих местах брюшной полости
- г) метеоризм

188. У больного с клиникой острого живота при обзорном рентгенологическом исследовании обнаружен свободный газ в брюшной полости. 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

189. Диагноз механической непроходимости тонкой кишки и правой половины ободочной кишки по данным бесконтрастного рентгенологического исследования брюшной полости может быть установлен:

- а) в 55% случаев
- б) в 70% случаев
- в) в 85% случаев
- г) в 95% случаев

190. Классификация кишечной непроходимости по В.И.Петрову создана на основе:

- а) клинической картины
- б) рентгенологических проявлений
- в) причины, вызвавшей непроходимость
- г) уровня непроходимости

191. 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

192. Непроходимость вследствие обтурации кишки желчным камнем чаще локализуется:

- а) на уровне большого дуоденального соска
- б) на уровне Трейцевой связки
- в) в дистальном отделе подвздошной кишки
- г) в дистальном отделе толстой кишки

193. Первые рентгенологические симптомы кишечной непроходимости появляются:

- а) через 1-1,5 часа
- б) через 1,5-2,5 часа
- в) через 2,5-3 часа
- г) через 4-5 часа

194. На высоте кровотечения в верхних отделах желудочно-кишечного тракта рентгенологическое исследование производят:

- а) на трохоскопе с бариевой взвесью в различных положениях больного, без компрессии и пальпации
- б) в вертикальном положении с бариевой взвесью, но без компрессии и пальпации
- в) в горизонтальном положении с контрастированием желудка воздухом
- г) без каких-либо ограничений

195. При закрытой травме живота основным симптомом разрыва нисходящего отдела двенадцатиперстной кишки является:

- а) смещение диафрагмы, желудка и толстой кишки
- б) затемнение левой поддиафрагмальной области
- в) свободный газ в брюшной полости
- г) забрюшинная эмфизема

196. При тупой травме живота наиболее часто повреждается:

- а) эзофаго-кардиальный переход
- б) привратник
- в) двенадцатиперстная кишка
- г) поперечная ободочная кишка

197. У больного с переломом костей таза, при задержке мочи и гематурии необходимо произвести в первую очередь:

- а) ирригоскопию
- б) аортографию
- в) выделительную урографию
- г) цистографию

198. Рентгенологические признаки: высокое стояние и малая подвижность левого купола диафрагмы, реактивные изменения в плевральной полости и базальных отделах легкого, неоднородное затемнение под левым куполом диафрагмы с горизонтальным уровнем жидкости, смещение желудка и селезеночного угла ободочной кишки. Эти признаки характерны для:

- а) разрыва селезенки
- б) тромбофлебитической спленомегалии
- в) левостороннего поддиафрагмального абсцесса
- г) рака хвоста поджелудочной железы с распадом

199. Различных размеров полостные образования с жидкостью и газом в проекции тени печени, определяемые в прямой и боковой проекциях, при отсутствии реактивных плевральных изменений свидетельствуют:

- а) об интерпозиции толстой кишки
- б) об ограниченном гнойном перитоните
- в) о поддиафрагмальном абсцессе
- г) об абсцессе печени

200. Множественные мелкие просветления в сочетании с повышенной пневматизацией участка желудочно-кишечного тракта, которые при исследовании в боковой проекции больного располагаются кзади, позволяют диагностировать:

- а) межкишечный абсцесс
- б) забрюшинную флегмону
- в) разрыв (перфорацию) полого органа
- г) дивертикулез кишечника

Правильные ответы

001 - г	019 - г	037 - г	055 - г	073 - в
002 - г	020 - в	038 - б	056 - в	074 - а
003 - в	021 - б	039 -	057 - г	075 - б
004 - в	022 - б	040 - а	058 - г	076 - б
005 - в	023 - в	041 -	059 - г	077 - а
006 - б	024 - г	042 - б	060 - б	078 - в
007 - в	025 - б	043 - б	061 - б	079 - б
008 - б	026 - а	044 - а	062 - б	080 - в
009 - г	027 - г	045 - г	063 - г	081 - г
010 - б	028 - а	046 - б	064 - в	082 - б
011 - г	029 - в	047 - б	065 - в	083 - б
012 - б	030 - г	048 - в	066 - в	084 - в
013 - г	031 - а	049 - в	067 - б	085 - г
014 - б	032 - г	050 - в	068 - г	086 - а
015 - в	033 - б	051 - в	069 - г	087 - в
016 - г	034 - в	052 - в	070 - б	088 - б
017 - б	035 - г	053 - в	071 - г	089 - б
018 - а	036 - в	054 - г	072 - б	090 - б

091 - в	113 - в	135 - б	157 - г	179 - б
092 - в	114 - в	136 - г	158 - б	180 - б
093 - в	115 - в	137 - б	159 - в	181 - г
094 - в	116 - б	138 - в	160 - б	182 - г
095 - б	117 - б	139 - в	161 - б	183 - г
096 - г	118 - в	140 - в	162 - б	184 - г
097 - в	119 - б	141 - в	163 - в	185 - б
098 - в	120 - г	142 - в	164 - в	186 - г
099 - в	121 - а	143 - в	165 - в	187 - б
100 - в	122 - б	144 - а	166 - б	188 - в
101 - а	123 - б	145 - г	167 - б	189 - в
102 - г	124 - б	146 - в	168 - в	190 - в
103 - в	125 - г	147 - г	169 - б	191 - в
104 - в	126 - в	148 - в	170 - г	192 - в
105 - в	127 - г	149 - г	171 - а	193 - в
106 - а	128 - б	150 - б	172 - б	194 - а
107 - г	129 - б	151 - в	173 - б	195 - г
108 - б	130 - б	152 - г	174 - б	196 - в
109 - в	131 - г	153 - в	175 - г	197 - г
110 - б	132 - г	154 - в	176 - в	198 - в
111 - б	133 - г	155 - в	177 - г	199 - г
112 - б	134 - г	156 - а	178 - б	200 - б

Контролируемый раздел 6

Рентгенодиагностика заболеваний молочной железы

001. Рентгенологическое исследование молочных желез при массовых проверочных осмотрах предпочтительнее производить:

- а) в прямой или боковой проекции
- б) в прямой и боковой проекции
- в) в прямой и косой проекции
- г) в косой проекции

002. Рентгенография молочных желез с прямым увеличением изображения применяется:

- а) для уточнения характера контуров патологического образования
- б) для уточнения наличия микрокальцинатов
- в) для выявления патологического образования при плотном фоне, полученном на обзорных маммограммах
- г) для выявления патологического образования в involutive молочных железах

003. Абсолютным показанием к проведению дуктографии (маммографии) являются выделения из соска:

- а) любого характера
- б) гнойного характера
- в) молочивные выделения
- г) серозного или кровянистого характера

004. Наиболее информативно ультразвуковое исследование молочных желез:

- а) при выявлении рака молочной железы
- б) при дифференциальной диагностике рака и доброкачественных опухолей молочной железы
- в) при дифференциальной диагностике кистозных и солидных патологических образований
- г) при дифференциальной диагностике кист, доброкачественных и злокачественных новообразований

005. Проведение маммографии предпочтительнее:

- а) с 1-го по 5-й день менструального цикла
- б) с 6-го по 12-й день менструального цикла
- в) во второй половине менструального цикла
- г) не имеет значения

006. Оптимальной для оценки состояния ретромаммарного пространства и аксиллярного отростка молочной железы является:

- а) прямая проекция
- б) косая проекция
- в) боковая проекция
- г) прямая и косая проекции

007. Наибольшее дифференциально-диагностическое значение между узловой формой мастопатии и злокачественным новообразованием имеет:

- а) нечеткость контуров
- б) симптом гиперваскуляризации
- в) изменение размеров образования в зависимости от фазы менструального цикла
- г) наличие глыбчатых кальцинатов

008. После проведения пневмокистографии оперативное вмешательство не показано, если:

- 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

009. Какие из перечисленных гистологических форм фиброаденом молочной железы чаще имеют капсулу:

- а) Периканаликулярные
- б) интраканаликулярные
- в) смешанные
- г) листовидные

010. На фоне железистой ткани липома молочной железы выявляется в виде:

- а) затемнения с четкими и ровными контурами

- б) просветления с четкими и ровными контурами
- в) на фоне железистой ткани липома не выделяется
- г) затемнения с четкими и ровными контурами и ободком просветления по периферии

011. При прогрессирующем росте инфильтративных форм рака размеры пораженной молочной железы:

- а) увеличиваются
- б) уменьшаются
- в) могут как увеличиваться, так и уменьшаться
- г) не изменяются

012. Для выявления мельчайших пристеночных образований в протоках молочной железы предпочтительнее использовать:

- а) пневмомаммографию
- б) обзорную рентгенографию молочной железы с последующим производством прицельных рентгенограмм
- в) дуктографию
- г) двойное контрастирование протоков

013. Проведение дуктографии молочной железы противопоказано:

- 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

014. Провести дифференциальную диагностику между кистой и фиброаденомой молочной железы позволяет:

- а) тонкий ободок просветления по периферии
- б) полицикличность контуров
- в) наличие капсулы
- г) наличие крупноглыбчатых обызвествлений

015. Применение ультразвукового исследования ограничено:

- а) при выявлении микрокальцинатов
- б) при рентгенологически установленных плотных молочных железах
- в) при исследовании инволютивных молочных желез
- г) при дифференциальной диагностике доброкачественных и злокачественных опухолей

016. Для истинной гинекомастии характерно:

- а) увеличение размеров грудной клетки
- б) наличие на маммограммах железисто-соединительнотканного комплекса
- в) наличие выделений из соска
- г) наличие признаков гиперваскуляризации грудной клетки

017. Гиперваскуляризация при раке молочной железы проявляется:

- а) увеличением калибра сосудов
- б) увеличением количества сосудистых ветвей
- в) извитостью сосудов
- г) увеличением калибра и количества сосудистых ветвей, их извитостью

018. Рентгенологическое исследование молочных желез при массовых проверочных осмотрах предпочтительнее производить:

- а) в прямой или боковой проекции
- б) в прямой и боковой проекции
- в) в прямой и косой проекции
- г) в косой проекции

019. Рентгенография молочных желез с прямым увеличением изображения применяется:

- а) для уточнения характера контуров патологического образования
- б) для уточнения наличия микрокальцинатов
- в) для выявления патологического образования при плотном фоне, полученном на обзорных маммограммах
- г) для выявления патологического образования в инволютивных молочных железах

020. Абсолютным показанием к проведению дуктографии (маммографии) являются выделения из соска:

- а) любого характера
- б) гнойного характера
- в) молозивные выделения
- г) серозного или кровянистого характера

021. Наиболее информативно ультразвуковое исследование молочных желез:

- а) при выявлении рака молочной железы
- б) при дифференциальной диагностике рака и доброкачественных опухолей молочной железы
- в) при дифференциальной диагностике кистозных и солидных патологических образований
- г) при дифференциальной диагностике кист, доброкачественных и злокачественных новообразований

022. Проведение маммографии предпочтительнее:

- а) с 1-го по 5-й день менструального цикла
- б) с 6-го по 12-й день менструального цикла
- в) во второй половине менструального цикла
- г) не имеет значения

023. Оптимальной для оценки состояния ретромаммарного пространства и аксиллярного отростка молочной железы является:

- а) прямая проекция
- б) косая проекция

- в) боковая проекция
- г) прямая и косая проекции

024. Наибольшее дифференциально-диагностическое значение между узловой формой мастопатии и злокачественным новообразованием имеет:

- а) нечеткость контуров
- б) симптом гиперваскуляризации
- в) изменение размеров образования в зависимости от фазы менструального цикла
- г) наличие глыбчатых кальцинатов

025. После проведения пневмокистографии оперативное вмешательство не показано, если:

- 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

026. Какие из перечисленных гистологических форм фиброаденом молочной железы чаще имеют капсулу:

- а) Периканаликулярные
- б) интраканаликулярные
- в) смешанные
- г) листовидные

027. На фоне железистой ткани липома молочной железы выявляется в виде:

- а) затемнения с четкими и ровными контурами
- б) просветления с четкими и ровными контурами
- в) на фоне железистой ткани липома не выделяется
- г) затемнения с четкими и ровными контурами и ободком просветления по периферии

028. При прогрессирующем росте инфильтративных форм рака размеры пораженной молочной железы:

- а) увеличиваются
- б) уменьшаются
- в) могут как увеличиваться, так и уменьшаться
- г) не изменяются

029. Для выявления мельчайших пристеночных образований в протоках молочной железы предпочтительнее использовать:

- а) пневмомаммографию
- б) обзорную рентгенографию молочной железы с последующим производством прицельных рентгенограмм
- в) дуктографию
- г) двойное контрастирование протоков

030. Проведение дуктографии молочной железы противопоказано:

- 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

031. Провести дифференциальную диагностику между кистой и фиброаденомой молочной железы позволяет:

- а) тонкий ободок просветления по периферии
- б) полицикличность контуров
- в) наличие капсулы
- г) наличие крупноглыбчатых обызвествлений

033. Применение ультразвукового исследования ограничено:

- а) при выявлении микрокальцинатов
- б) при рентгенологически установленных плотных молочных железах
- в) при исследовании инволютивных молочных желез
- г) при дифференциальной диагностике доброкачественных и злокачественных опухолей

034. Для истинной гинекомастии характерно:

- а) увеличение размеров грудной клетки
- б) наличие на маммограммах железисто-соединительнотканного комплекса
- в) наличие выделений из соска
- г) наличие признаков гиперваскуляризации грудной клетки

035. Гиперваскуляризация при раке молочной железы проявляется:

- а) увеличением калибра сосудов
- б) увеличением количества сосудистых ветвей
- в) извитостью сосудов
- г) увеличением калибра и количества сосудистых ветвей, их извитостью

Правильные ответы

001 - г	008 - г	015 - а	022 - б	029 - г
002 - б	009 - а	016 - б	023 - б	030 - в
003 - г	010 - б	017 - г	024 - в	031 - г
004 - в	011 - б	018 - г	025 - г	032 - а
005 - б	012 - г	019 - б	026 - а	033 - б
006 - б	013 - в	020 - г	027 - б	034 - г
007 - в	014 - г	021 - в	028 - б	035 - а

Контролируемый раздел 7

Рентгенодиагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы

001. Базовым (начальным) рентгенологическим исследованием сердца является:

- а) полипозиционная рентгеноскопия грудной клетки
- б) рентгенография в прямой проекции

- в) рентгенография грудной клетки в трех стандартных проекциях с контрастированием пищевода
- г) рентгенография грудной клетки в прямой и левой боковой проекциях с контрастированием пищевода

002. Поперечный размер сердца в прямой проекции представляет собой:

- а) расстояние от верхушки сердца до правого сердечно-сосудистого угла
- б) расстояние от правого кардио-диафрагмального угла до верхушки сердца
- в) отрезок линии, соединяющий правый предсердно-сосудистый угол и правый сердечно-диафрагмальный угол
- г) сумму перпендикуляров к срединной линии от наиболее выступающих точек краеобразующих дуг правого предсердия и левого желудочка

003. Размер правой легочной артерии в корне (прямая проекция) более 15 мм соответствует:

- а) фиброзным изменениям корня
- б) норме
- в) венозному застою в легких
- г) артериальной легочной гипертензии

004. Степень выбухания легочной артерии (по формуле Мура) составляет в норме:

- а) 18-20%
- б) 22-30%
- в) 31-41%
- г) 42-50%

005. Правый желудочек в норме не является краеобразующим:

- а) в прямой проекции
- б) в правой косой проекции
- в) в левой косой проекции
- г) в левой боковой проекции

006. О состоянии клапанного аппарата сердца оптимальную информацию можно получить при:

- а) рентгеноскопии
- б) рентгенографии
- в) ультразвуковом исследовании
- г) компьютерной томографии

007. Для уточнения локализации сужения брюшной аорты и состояния коллатералей оптимальной является:

- а) рентгенография
- б) ультразвуковое исследование
- в) аортография
- г) компьютерная томография

008. Фракция выброса левого желудочка определяется по данным:

- а) рентгенокардиометрии
- б) ультразвукового исследования
- в) электрокардиографии
- г) компьютерной томографии

009. Уменьшение диаметра аорты обычно наблюдается:

- а) при коарктации аорты
- б) при аортальной недостаточности
- в) при митральном стенозе
- г) при тетраде Фалло

010. Четкая тень всех контуров левого предсердия в прямой проекции может наблюдаться:

- а) при гипертонической болезни
- б) при дефекте межжелудочковой перегородки
- в) при тетраде Фалло
- г) при митральной недостаточности

011. Атриомегалия левого предсердия может наблюдаться:

- а) при миокардите
- б) при "панцирном сердце"
- в) при недостаточности митрального клапана
- г) при дефекте межпредсердной перегородки

012. Симптом "ампутации" корней легких может наблюдаться:

- а) при стенозе устья аорты
- б) при недостаточности аортального клапана
- в) при митральном стенозе с высокой легочной гипертензией
- г) при коарктации аорты

013. Количественным показателем функционального состояния миокарда является:

- а) конечный диастолический объем левого желудочка
- б) сердечно-легочный коэффициент
- в) коэффициент Мура
- г) объем сердца

014. Количественный показатель давления в легочной артерии определяется:

- а) расстоянием от срединной линии к наиболее выступающей точке дуги легочной артерии
- б) шириной сосудистого пучка
- в) отношением перпендикуляра от срединной линии до наиболее выступающей точки дуги легочной артерии к половине диаметра грудной клетки
- г) отношением перпендикуляра от срединной линии до наиболее выступающей точки дуги легочной артерии к диаметру грудной клетки

015. При каких состояниях миокарда размеры сердца могут сохраняться в пределах нормы?

- а) миогенная дилатация
- б) правожелудочковая недостаточность
- в) изометрическая гиперфункция
- г) изотоническая гиперфункция

016. Для нарушения функционального состояния левого желудочка характерны изменения легочной гемодинамики:

- а) венозный застой
- б) нормальный легочный кровоток
- в) артериальная гипертензия
- г) обедненный легочный кровоток

017. "Первый барьер" перераспределению легочного кровотока находится на уровне:

- а) клапанов легочной артерии
- б) аортальных клапанов
- в) митрального клапана
- г) клапанов легочных вен

018. "Второй барьер" перераспределению легочного кровотока находится на уровне:

- а) сегментарных вен
- б) сегментарных артерий
- в) бронхиальных артерий
- г) артериол

019. Косвенным симптомом артериальной гипертензии малого круга является:

- а) гипертрофия левого желудочка
- б) гипертрофия правого желудочка
- в) гемосидероз
- г) междольковый отек

020. Появление субплевральной жидкости характерно:

- а) для венозного застоя
- б) для гиперволемии
- в) для артериальной гипертензии
- г) для гиповолемии

021. В основе рефлекса Китаева лежит:

- а) спазм долевых вен
- б) спазм артериол
- в) спазм бронхиальных артерий
- г) спазм сегментарных артерий

022. При каком заболевании отмечается повышение прекапиллярного давления в малом круге?
- а) дефект межпредсердной перегородки
 - б) дилатационная кардиомиопатия
 - в) недостаточность митрального клапана
 - г) тетрада Фалло
023. При каком заболевании отмечается повышение посткапиллярного давления в малом круге?
- а) тетрада Фалло
 - б) триада Фалло
 - в) открытый артериальный проток
 - г) недостаточность митрального клапана
024. Артериальная гипертензия малого круга кровообращения характерна:
- а) для стеноза легочной артерии
 - б) для коарктации аорты
 - в) для тромбоэмболии легочной артерии
 - г) для аортального стеноза
025. Укажите заболевание, при адекватном медикаментозном лечении которого изменения легочного кровотока нормализуются:
- а) острый миокардит
 - б) констриктивный перикардит
 - в) постинфарктная аневризма левого желудочка
 - г) первичная легочная гипертензия
026. "Острое легочное" сердце - это проявление гемодинамической перегрузки:
- а) левого желудочка
 - б) правого желудочка
 - в) левого предсердия
 - г) правого предсердия
027. Перегородочные линии Керли наблюдаются при изменении легочного кровообращения за счет:
- а) венозного отека
 - б) артериальной гипертензии
 - в) интерстициального отека
 - г) альвеолярного отека
028. Альвеолярный отек легкого может развиваться без предшествующих изменений легочного кровотока при:
- а) декомпенсации порока сердца
 - б) остром инфаркте миокарда
 - в) тромбэмболии легочной артерии
 - г) дилатационной кардиомиопатии

029. При остром "легочном" сердце корни легких увеличиваются за счет:

- а) расширения вен
- б) расширения легочных артерий
- в) расширения артерий и вен
- г) расширения сосудов нет

030. "Узурь" ребер характерны:

- а) для праволежащей аорты
- б) для двойной дуги аорты
- в) для коарктации аорты
- г) для стеноза устья аорты

031. Характерным для застойной дилатационной кардиомиопатии является:

- а) венозная легочная гипертензия
- б) увеличение обоих желудочков
- в) уплощение контуров сердечной тени
- г) все перечисленные симптомы

032. Наиболее частым осложнением после лучевой терапии органов грудной клетки является:

- а) радиационный миокардит
- б) легочное сердце
- в) инкрустация плевры
- г) выпотной перикардит

033. Для болезни Токаясу характерно поражение:

- а) подвздошных артерий
- б) брахио-цефальных артерий
- в) центральных вен
- г) терминального отдела аорты

034. Для симптома Лериша характерным является:

- а) аневризма брюшной аорты
- б) аневризма подвздошных артерий
- в) стеноз почечных артерий
- г) окклюзия подвздошных артерий и терминального отдела аорты

035. Асимметричная гипертрофия выходного отдела левого желудочка является симптомом:

- а) стеноза устья аорты
- б) кардиомиопатии
- в) гипертонической болезни
- г) постинфарктных изменений

036. При использовании цифровой ангиографии скорость введения контрастного вещества должна быть:

- а) такая же, как и при обычной ангиографии

- б) меньше чем при обычной ангиографии
- в) больше чем при обычной ангиографии в 1,5 раза
- г) больше чем при обычной ангиографии в 2-3 раза

037. В какой проекции следует производить съемку грудной клетки при левой вентрикулографии, чтобы получить максимальный объем информации?

- а) в левой передней косой проекции
- б) в прямой проекции
- в) в правой передней косой проекции
- г) в боковой проекции

038. Можно ли использовать газ для визуализации полостей сердца или сосудов и если да, то какой?

- а) кислород
- б) углекислый газ
- в) азот
- г) нельзя использовать газы

039. Как доставить больного в палату после проведения ангиографии?

- а) больного на каталке в горизонтальном положении привозит медсестра или врач
- б) больной самостоятельно переходит в палату
- в) больного доставляют в палату на каталке другие пациенты или родственники
- г) больной переходит в палату в сопровождении медсестры или врача

040. Аорта и магистральные артерии обладают:

- а) способностью преобразовывать пульсирующий кровоток в более равномерный и плавный
- б) самой большой растяжимостью
- в) самой низкой эластичностью
- г) плавным кровотоком

041. Амплитуда движения корня аорты в систолу при эхокардиографическом исследовании составляет:

- а) 5-7 мм
- б) 2-5 мм
- в) менее 2 мм
- г) более 7 мм

042. Для крупноочагового инфаркта миокарда характерно нарушение локальной сократимости в виде:

- а) гипокинезии
- б) акинезии
- в) дискинезии
- г) парадоксальных сокращений

043. Для интрамурального инфаркта миокарда характерно нарушение локальной сократимости в виде:

- а) гипокинезии
- б) акинезии
- в) дискинезии
- г) парадоксальных сокращений

044. Обменные сосуды — это:

- а) капилляры
- б) вены
- в) артерии
- г) лимфатические сосуды

045. Емкостные сосуды — это:

- а) магистральные артерии
- б) вены
- в) сосуды сопротивления
- г) лимфатические протоки

046. Увеличение периферического сопротивления в кровеносной системе:

- а) уменьшает объемную скорость кровотока
- б) увеличивает объемную скорость кровотока
- в) не влияет на величину объемной скорости кровотока
- г) соответствует изменению артериального давления

047. Объемная скорость кровотока — это:

- а) количество крови, протекающее через поперечное сечение сосуда за единицу времени, в л/мин или мл/сек.
- б) быстрота движения конкретных частиц крови и переносимых ею веществ
- в) быстрота движения переносимых кровью веществ
- г) масса крови в граммах в конкретной точке

048. Линейная скорость кровотока — это:

- а) перемещение частиц потока за единицу времени в м/сек, измеренное в конкретной точке
- б) масса крови в кг/мин
- в) масса крови в г/мин
- г) масса крови, протекающей через 1 см сосуда за 1 мин

049. Какие радиофармпрепараты используют для перфузионной сцинтиграфии миокарда?

- а) Tc 99m
- б) I 123
- в) Tl201, Tc-99M-sestamibi, Tc-99M-teboroxim, Tc-99M-tetrofosmin
- г) Пирофосфат (пирфотех)

050. Какие радиофармпрепараты используют для визуализации острого очагового поражения миокарда?

- а) ^{1123}I
- б) Пирофосфат (пирфотех) + $\text{Tc}^{99\text{m}}$ (метка in vitro)
- в) ТСК-2 (микросферы человеческого альбумина) + $\text{Tc}^{99\text{m}}$ (метка in vitro)
- г) Tl^{201} , $\text{Tc}^{99\text{M}}$ -sestamibi. $\text{Tc}^{99\text{M}}$ -teboroxim, $\text{Tc}^{99\text{M}}$ -tetrofosmin

051. Каких цели чаще всего преследуют кардиологи направляя больных на радионуклидные исследования сердца?

- а) Диагностика ИБС у пациентов с атипичным болевым синдромом, малоинформативная ЭКГ, сомнительные стресс-тесты
- б) Оценить тяжесть поражения коронарного русла при установленной ИБС
- в) Выявить локализацию зон ишемии миокарда
- г) Назначение консультанта

052. Введение ^{201}Tl при исследовании с применением дозированной физической нагрузки производится:

- а) До начала физической нагрузки
- б) В момент достижения пика нагрузки пациентом
- в) После прекращения физической нагрузки
- г) Физическая нагрузка не имеет значения

053. При анализе параметров внутрисердечной гемодинамики показатель фракции выброса левого желудочка в норме составляет:

- а) Более 55%
- б) От 30 до 40%
- в) В пределах от 50% до 55%
- г) В пределах 40%-50%

054. Патогномоничный КТ-признак расслаивающей аневризмы аорты (при нативном исследовании) -

- а) Очаг кальциноза в просвете аорты
- б) Утолщение, дезорганизованность стенки аорты
- в) Неоднородная плотность просвета аорты
- г) Резкое увеличение диаметра аорты

055. Какие артефакты нельзя устранить при спиральной компьютерной томографии?

- а) Дыхательные
- б) Перистальтические
- в) Сердцебиения
- г) Артефакт от границы сред

056. В какую из вен предпочтительно ввести контрастное вещество при исследовании дуги аорты?

- а) вену тыла левой кисти
- б) правую кубитальную вену
- в) левую кубитальную вену
- г) яремную вену

057. Абсолютным противопоказанием к проведению МР-исследования сердца является:

- а) Протез одного из клапанов сердца
- б) Искусственный водитель ритма
- в) Сосудистый протез восходящей аорты
- г) Шовные скрепки в грудине

058. Какая программа МРТ предпочтительнее для исследования скорости кровотока:

- а) Спин-эхо
- б) Спектроскопия
- в) Фазово-кодирующая
- г) Кино-МРТ

059. Какая программа МРТ предпочтительнее для исследования анатомии сердца:

- а) Спин-эхо
- б) Спектроскопия
- в) Фазово-кодирующая
- г) Кино-МРТ

060. Какая программа МРТ предпочтительнее для исследования функции сердца:

- а) Спин-эхо
- б) Спектроскопия
- в) Фазово-кодирующая
- г) Кино-МРТ

Правильные ответы

001 - г	013 - а	025 - а	037 - в	049 - в
002 - г	014 - в	026 - б	038 - б	050 - б
003 - г	015 - в	027 - в	039 - а	051 - а
004 - б	016 - а	028 - б	040 - а	052 - б
005 - а	017 - в	029 - б	041 - г	053 - а
006 - в	018 - г	030 - в	042 - б	054 - а
007 - в	019 - б	031 - а	043 - а	055 - в
008 - б	020 - а	032 - г	044 - а	056 - б
009 - в	021 - б	033 - б	045 - б	057 - б
010 - г	022 - а	034 - г	046 - а	058 - в
011 - в	023 - в	035 - б	047 - а	059 - а
012 - в	024 - в	036 - б	048 - а	060 - г

Контролируемый раздел 8

Рентгенодиагностика заболеваний и повреждений опорно-двигательного аппарата

001. Плотность кости на рентгенограммах определяет:

- а) костный минерал
- б) вода
- в) органические вещества костной ткани
- г) костный мозг

002. Надкостница обладает наибольшей остеобластической активностью:

- а) в эпифизах длинных костей
- б) в метафизах длинных костей
- в) в диафизах длинных костей
- г) в плоских и губчатых костях

003. К проксимальному ряду костей запястья относятся все перечисленные, кроме:

- а) крючковатой
- б) ладьевидной
- в) полулунной
- г) трехгранной

004. Нормальная головка бедренной кости имеет:

- а) правильную круглую форму
- б) неправильную круглую форму
- в) овальную форму
- г) грибовидную форму

005. Частью вертлужной впадины, покрытой суставным хрящом, является:

- а) только крыша вертлужной впадины
- б) только дно вертлужной впадины
- в) крыша и дно вертлужной впадины
- г) полулунная поверхность вертлужной впадины

006. Характерным для диафиза бедренной кости является:

- а) дугообразная выпуклость вперед
- б) дугообразная выпуклость назад
- в) дугообразная выпуклость внутрь
- г) прямая ось

007. У первого шейного позвонка (атланта) отсутствует:

- а) тело
- б) дуга
- в) боковые массы
- г) поперечные отростки

008. Оптимальной проекцией для определения крючков шейных позвонков является:

- а) прямая задняя
- б) боковая

- в) косая с поворотом на 15°
- г) косая с поворотом на 45°

009. Наиболее массивный остистый отросток имеет:

- а) VII шейный позвонок
- б) V шейный позвонок
- в) III шейный позвонок
- г) II шейный позвонок

010. Сосудистые каналы Гана в телах позвонков могут выявляться:

- а) в шейном отделе
- б) в грудном отделе
- в) в поясничном отделе
- г) на всех уровнях

011. Выберите правильное утверждение:

- а) высота всех тел поясничных позвонков на боковой рентгенограмме одинакова в передних и задних отделах
- б) высота всех поясничных межпозвоночных дисков на боковой рентгенограмме одинакова в переднем и заднем отделе
- в) форма тела V поясничного позвонка клиновидна с вершиной клина назад
- г) форма тела V поясничного позвонка клиновидна с вершиной клина вперед

012. Наиболее убедительным симптомом при распознавании переломов костей является:

- а) уплотнение костной структуры
- б) деформация кости
- в) перерыв коркового слоя
- г) линия просветления

013. Перилунарный вывих кисти характеризуется смещением:

- а) полулунной кости
- б) всех костей запястья
- в) всех костей запястья за исключением полулунной кости
- г) всех костей запястья за исключением ладьевидной кости

014. Наиболее частым видом травмы костей запястья является:

- а) перелом полулунной кости
- б) перилунарный вывих кисти
- в) перелом ладьевидной кости
- г) перелом трехгранной кости

015. Оптимальной для выявления перелома ладьевидной кости запястья является:

- а) прямая проекция
- б) ладонная косая проекция
- в) тыльная косая проекция

г) боковая проекция

016. Вколочение отломков характерно для перелома шейки бедра:

- а) субкапитального аддукционного
- б) субкапитального абдукционного
- в) базального
- г) чрезвертельного

017. Изолированные вывихи обычно возникают:

- а) в шейном отделе позвоночника
- б) в грудном отделе позвоночника
- в) в поясничном отделе позвоночника
- г) в пояснично-крестцовом переходе

018. Основным рентгенологическим симптомом оскольчатого разрывного перелома атланта (перелома Джефферсона) является:

- а) выстояние боковой массы атланта за край боковой суставной поверхности аксиса с одной стороны на прямой рентгенограмме через открытый рот
- б) то же с обеих сторон
- в) отрыв костного фрагмента боковой массы атланта
- г) неодинаковое расстояние от боковых масс атланта до зубовидного отростка аксиса

019. Для оскольчатого разрывного перелома поясничных позвонков не характерно:

- а) клиновидная деформация тела
- б) разрыв обеих замыкающих пластинок
- в) снижение высоты прилежащего межпозвоночного диска
- г) увеличение горизонтального размера тела поврежденного позвонка

020. Перелом поперечного отростка позвонка чаще наблюдается:

- а) в шейном отделе
- б) в грудном отделе
- в) в поясничном отделе
- г) в шейном и грудном отделе

021. Наиболее ранним рентгенологическим проявлением костной мозоли при диафизарных переломах является:

- а) нежная облаковидная параоссальная тень
- б) сглаженность краев отломков
- в) уплотнение краев отломков
- г) ухудшение видимости линии перелома

022. Наиболее убедительно свидетельствует о несрастающемся переломе:

- а) отсутствие параоссальной мозоли
- б) длительно прослеживающаяся линия перелома
- в) склеротическое отграничение краев отломков

г) выраженный регионарный остеопороз

023. Для ложного сустава не характерны:

- а) сглаженность и закругление концов отломков
- б) склероз по краям отломков
- в) длительно прослеживающаяся щель между отломками
- г) зазубренность концов отломков

024. Наиболее частой локализацией поражений костей от перегрузки в здоровом скелете является:

- а) шейка бедренной кости
- б) большеберцовая кость
- в) плюсневые кости
- г) малоберцовая кость

025. Озлокачествлению может подвергаться:

- а) хондроматоз костей
- б) мраморная болезнь
- в) несовершенный остеогенез
- г) спондило-эпифизарная дисплазия

026. Рентгенологическую картину, сходную с остеобластическими метастазами рака, имеет:

- а) остеопойкилия
- б) фиброзная дисплазия
- в) диафизарные гиперостозы
- г) эпифизарная дисплазия

027. Патологические переломы могут возникать при:

- а) диафизарных гиперостозах
- б) мраморной болезни
- в) мелореостозе
- г) спондило-эпифизарной дисплазии

028. Патологическим костеобразованием, напоминающим картину саркомы, осложняется:

- а) фиброзная дисплазия
- б) хондроматоз костей
- в) несовершенный остеогенез
- г) мраморная болезнь

029. Элементы прилежащих мягких тканей могут подвергаться оссификации при:

- а) фиброзной дисплазии
- б) мелореостозе
- в) хондроматозе костей

г) диафизарных гиперостозах

030. Дистрофические изменения в суставах присоединяются на ранних стадиях к:

- а) эпифизарной дисплазии
- б) мраморной болезни
- в) фиброзной дисплазии
- г) мелореостозу

031. Симметричным поражением костей характеризуется:

- а) хондроматоз скелета
- б) множественные диафизарные гиперостозы
- в) фиброзная дисплазия
- г) мелореостоз

032. Симптомом "вздутия" кости сопровождается:

- а) спондило-эпифизарная дисплазия
- б) арахнодактилия
- в) фиброзная дисплазия
- г) несовершенный остеогенез

033. Гиперостоз характерен для:

- а) хондроматоза костей
- б) остеопойкилии
- в) черепно-ключичной дисплазии
- г) мелореостоза

034. Корковый слой в участках поражения может прерываться при:

- а) мелореостозе
- б) хондроматозе костей
- в) мраморной болезни
- г) диафизарных гиперостозах

035. Наименее характерной локализацией для фиброзной дисплазии являются:

- а) трубчатые кости кистей и стоп
- б) остальные длинные кости
- в) череп
- г) ребра

036. Поражение трубчатых костей кистей и стоп наиболее характерно для:

- а) хондроматоза костей
- б) метафизарной дисплазии
- в) эпифизарной дисплазии
- г) экзостозной дисплазии

037. Пятнисто-хлопьевидный рисунок костной структуры при деформирующей остеодистрофии Педжета характерен:
- а) для костей таза
 - б) для длинных костей
 - в) для костей свода черепа
 - г) для позвонков
038. В начальной стадии развития деформирующей остеодистрофии Педжета выявляются:
- а) диффузное гомогенное разрежение структуры кости
 - б) пятнисто-хлопьевидный рисунок
 - в) грубо-трабекулярный рисунок
 - г) мелкоочаговое разрежение структуры кости
039. При деформирующей остеодистрофии Педжета не наблюдается:
- а) частичное поражение одной кости
 - б) поражение одной кости на всем протяжении
 - в) поражение многих костей
 - г) системное поражение скелета
040. Для гематогенного гнойного остеомиелита в длинных костях характерно поражение:
- а) диафиза
 - б) эпифиза
 - в) метафиза
 - г) апофиза и эпифиза
041. Наиболее ранним рентгенологическим признаком гематогенного остеомиелита является:
- а) мелкоочаговая деструкция коркового слоя
 - б) остеосклероз
 - в) периостальная реакция
 - г) изменения в прилежащих мягких тканях
042. Наиболее частым осложнением гематогенного остеомиелита является:
- а) эпифизолиз
 - б) гнойный артрит
 - в) озлокачествление
 - г) свищ
043. Туберкулезный остит чаще всего возникает:
- а) в эпифизе
 - б) в метафизе
 - в) в диафизе
 - г) в апофизе

044. Для туберкулезного остита характерны:

- а) деструкция костной ткани
- б) периостальная реакция
- в) регионарный остеопороз
- г) атрофия кости

045. Для туберкулеза наиболее характерны секвестры:

- а) губчатые
- б) кортикальные
- в) тотальные
- г) кортикальные и тотальные

046. Для сифилиса костей не характерен:

- а) остеосклероз
- б) гиперостоз
- в) деструктивные очаги
- г) регионарный остеопороз

047. Костно-хрящевые экзостозы в длинных костях исходят из:

- а) диафиза
- б) метафиза
- в) эпифиза
- г) апофиза

048. Для доброкачественных опухолей и опухолевидных образований внутрикостной локализации наиболее типичны:

- а) нечеткие очертания
- б) четкие очертания
- в) склеротический ободок
- г) широкий склеротический вал

049. Для доброкачественных опухолей костей не характерно:

- а) утолщение мягких тканей
- б) нормальная толщина мягких тканей
- в) нормальная структура мягких тканей
- г) истончение мягких тканей

050. Участки хондродисплазии чаще всего располагаются:

- а) в коротких трубчатых костях кистей и стоп
- б) в прочих трубчатых костях
- в) в губчатых костях
- г) в своде черепа

051. Хондродисплазия редко озлокачивается при локализации:

- а) в ребрах

- б) в костях таза
- в) в трубчатых костях кистей и стоп
- г) в прочих длинных костях

052. Самопроизвольного заживления не наблюдается при:

- а) кортикальной лакуне
- б) энхондроме
- в) эозинофильной гранулеме
- г) костной кисте

053. Редкой локализацией гемангиомы в скелете является:

- а) позвоночник
- б) длинные кости
- в) свод черепа
- г) ребра

054. Множественность поражения скелета не характерна для:

- а) гигантоклеточной опухоли
- б) эозинофильной гранулемы
- в) фиброзной дисплазии
- г) кортикальной лакуны

055. Остеоид-остеома чаще всего располагается:

- а) в корковом слое диафизов и метафизов длинных костей
- б) в костях свода черепа
- в) в губчатом веществе суставных концов длинных костей
- г) в телах позвонков

056. В диагностике остеоид-остеомы решающее значение имеет:

- а) тангенциальная рентгенография
- б) томография
- в) компьютерная томография
- г) ангиография

057. Краевая деструкция смежных костей наиболее характерна для:

- а) доброкачественных опухолей
- б) первично злокачественных опухолей
- в) метастатических опухолей
- г) прорастания злокачественной опухоли из соседних органов или тканей в кости по продолжению

058. Наиболее характерным для злокачественных опухолей костей является:

- а) истончение коркового слоя
- б) обрыв коркового слоя с постепенным истончением к месту обрыва
- в) обрыв коркового слоя на фоне вздутия (симптом "пики")

г) крутой обрыв коркового слоя

059. Более характерным признаком метастатических, чем первичных опухолей костей, является:

- а) периостальная реакция
- б) мягкотканый компонент
- в) локализация поражения дистальнее коленного и локтевого сустава
- г) возраст старше 50 лет

060. Опухолевое костеобразование имеет место при:

- а) остеогенной саркоме
- б) саркоме Юинга
- в) миеломе
- г) метастазах рака предстательной железы

061. Слоистая периостальная реакция наиболее характерна:

- а) для остеогенной саркомы
- б) для хондросаркомы
- в) для саркомы Юинга
- г) для фибросаркомы

062. С наибольшей убедительностью в пользу воспалительного процесса в дифференциальной диагностике со злокачественными опухолями костей свидетельствует:

- а) сочетание деструкции и остеосклероза
- б) кортикальный секвестр
- в) утолщение мягких тканей
- г) слоистая периостальная реакция

063. Для подтверждения предполагаемой солитарной миеломы следует провести:

- а) исследование белков крови
- б) исследование мочи на белок Бенс-Джонса
- в) стерильную пункцию
- г) биопсию из очага поражения

064. Для злокачественных опухолей позвоночника не характерны:

- а) деструкция тела позвонка
- б) деструкция дуги позвонка
- в) разрушение межпозвоночного диска
- г) утолщение паравертебральных мягких тканей

065. Остеобластические метастазы в кости наиболее характерны для рака:

- а) легких
- б) почки
- в) щитовидной железы

г) предстательной железы

066. Раньше всего обнаружить метастатическое поражение костей можно с помощью:

- а) рентгенографии
- б) компьютерной томографии
- в) радиоизотопного сканирования скелета
- г) ультразвукового исследования

067. Наиболее точным определением остеопороза является:

- а) уменьшение костной ткани в единице объема костного органа
- б) уменьшение содержания Са в единице объема костного органа
- в) уменьшение содержания Са в единице объема костной ткани
- г) уменьшение костной ткани в единице объема костного органа при ее нормальной минерализации и отсутствии патологических тканей

068. Убыль костной ткани при остеопорозе возмещается:

- а) фиброзной тканью
- б) кроветворным костным мозгом
- в) неминерализованным остеоидом
- г) жировым костным мозгом

069. Более всего страдает при системном остеопорозе:

- а) череп
- б) позвоночник
- в) длинные кости нижних конечностей
- г) короткие кости стоп

070. Убыль компактного вещества при системном остеопорозе ранее всего обнаруживается:

- а) в бедренных костях
- б) в плюсневых костях
- в) в пястных костях
- г) в большеберцовых

071. Наиболее точным определением остеомалации является:

- а) размягчение костей
- б) уменьшение содержания Са в единице объема костного органа
- в) нарушение минерализации вновь образованной костной ткани с накоплением в костях неминерализованного остеоида
- г) "вымывание" Са из костей

072. Для остеомалации наиболее характерны:

- а) системное разрежение костной структуры
- б) множественные зоны Лоозера в костях
- в) деформации тел позвонков

г) продольное разволокнение коркового слоя

073. Из перечисленных видов деформаций скелета при остеомалации чаще всего встречается:

- а) дугообразное искривление оси диафизов трубчатых костей
- б) деформация таза по типу "карточного сердца"
- в) колоколоподобная деформация грудной клетки
- г) базилярная импрессия черепа

074. Гиперпаратиреоидная остеодистрофия чаще всего обусловлена:

- а) диффузной гиперплазией паратиреоидных желез
- б) аденомой одной из желез
- в) аденомой 2-3 желез
- г) раком железы

075. Искривление оси длинных костей наиболее характерно для:

- а) остеопороза
- б) остеомалации
- в) гиперпаратиреоидной остеодистрофии
- г) нефрогенной остеодистрофии

076. У больных хронической почечной недостаточностью при лечении хроническим гемодиализом обычно развивается:

- а) остеопороз
- б) остеомалация
- в) гиперпаратиреоидная остеодистрофия
- г) асептические некрозы костей

077. При мышечных параличах в костях наблюдаются следующие изменения:

- а) атрофия
- б) регионарный остеопороз
- в) гиперостоз
- г) деструкция

078. После повреждения спинного мозга в опорно-двигательной системе могут возникать:

- а) остеолиз суставных концов костей
- б) патологические переломы костей
- в) акроостеолит
- г) параартикулярная оссификация мягких тканей за счет оссифицирующего миозита

079. Среди перечисленных изменений костей для хронической венозной недостаточности характерно:

- а) остеолит
- б) остеонекроз

- в) гипертрофия
- г) периостоз

080. При повреждениях периферических нервов изменения костей характеризуются:

- а) гиперостозом
- б) гипертрофией
- в) остеонекрозом
- г) игольчатым периостозом

081. Для туберкулезного коксита в отличие от асептического некроза головки бедренной кости характерны перечисленные признаки, кроме:

- а) сужения суставной щели, деструктивных изменений в костях вертлужной впадины
- б) уплотнения значительной части головки бедренной кости
- в) регионарного остеопороза
- г) контактных деструктивных очагов

082. Наиболее частой локализацией болезни Кенига является:

- а) головка плечевой кости
- б) головка бедренной кости
- в) наружный мыщелок бедренной кости
- г) внутренний мыщелок бедренной кости

083. Из числа перечисленных изменений костей при лейкозах характерны:

- а) остеонекроз
- б) остеосклероз
- в) мелкогнездная деструкция костной ткани
- г) атрофия кости

084. Наиболее характерным рентгенологическим признаком для костных поражений при лимфогранулематозе является:

- а) остеонекроз
- б) остеосклероз
- в) атрофия
- г) остеопороз

085. При гемолитической анемии наблюдаются гиперостоз и спикюлы в костях:

- а) верхней конечности
- б) нижней конечности
- в) позвоночника
- г) черепа

086. При локализации ретикулогистиоцитоза-Х в диафизах длинных костей часто отмечается:

- а) вздутие кости
- б) периостальная реакция

- в) заращение костно-мозговой полости костной тканью
- г) кортикальный секвестр

087. При саркоидозе преимущественно поражается:

- а) проксимальный отдел конечности
- б) дистальный отдел конечности
- в) позвоночник
- г) череп

088. Первичным артрозом наиболее часто поражаются:

- а) тазобедренные суставы
- б) плечевые суставы
- в) локтевые суставы
- г) тазобедренные и коленные суставы

089. Наиболее ранним симптомом неспецифического артрита коленного сустава является:

- а) увеличение размеров переднего верхнего заворота
- б) остеопороз
- в) краевая деструкция
- г) периостит

090. Для туберкулезного артрита в артритической стадии характерен:

- а) регионарный диффузный остеопороз
- б) регионарный пятнистый остеопороз
- в) системный остеопороз
- г) гипертрофический остеопороз

091. Наиболее ранним признаком ревматоидного артрита является:

- а) остеопороз
- б) сужение суставной щели
- в) периостит
- г) краевые эрозии суставных поверхностей

092. Наиболее рано поражаются при ревматоидном артрите:

- а) крупные суставы конечностей
- б) суставы кистей и стоп
- в) межпозвоночные суставы
- г) височно-нижнечелюстные

093. Наиболее типичным признаком для серопозитивного ревматоидного артрита, в отличие от артритов при прочих ревматических заболеваниях, является:

- а) множественное поражение крупных суставов
- б) краевые эрозии суставных поверхностей

- в) двустороннее вовлечение мелких суставов кистей и стоп с тенденцией к симметричному поражению
- г) сужение суставных щелей

094. Наиболее частой локализацией моноартикулярной формы ревматоидного артрита является:

- а) тазобедренный сустав
- б) плечевой сустав
- в) коленный сустав
- г) голеностопный сустав

095. Для псориатического артрита наиболее характерно поражение:

- а) дистальных межфаланговых суставов
- б) проксимальных межфаланговых суставов
- в) пястно-фаланговых суставов
- г) лучезапястных суставов

096. Наиболее характерная локализация процесса при анкилозирующем спондилоартрите:

- а) мелкие суставы кистей и стоп
- б) крупные суставы конечностей
- в) межпозвоночные суставы
- г) крестцово-подвздошные суставы

097. Наиболее характерным рентгенологическим симптомом для подагрического артрита являются:

- а) краевые эрозии суставных поверхностей костей
- б) кистовидные образования в суставных концах костей
- в) экстраартикулярные эрозии костей
- г) сужение суставных щелей

098. Фиксирующий гиперостоз позвоночника приводит:

- а) к нестабильности позвоночника
- б) к сдавлению спинальных корешков и нервов
- в) к вертебро-базилярной недостаточности
- г) к фиксации пораженных сегментов позвоночника

099. Остеохондроз позвоночника может вызвать неврологическую симптоматику при локализации:

- а) в шейном отделе позвоночника
- б) в грудном отделе позвоночника
- в) в поясничном отделе позвоночника
- г) в грудном и поясничном отделах позвоночника

100. Переднее смещение поясничных позвонков может вызвать:

- а) остеохондроз позвоночника
- б) спондилоартроз
- в) спондилолиз
- г) недоразвитие диска

101. Заднее смещение позвонков может вызвать:

- а) остеохондроз позвоночника
- б) спондилоартроз
- в) фиброз дисков
- г) повреждение диска

102. Заподозрить грыжу нижних поясничных межпозвоночных дисков можно на основании всех перечисленных ниже признаков, за исключением:

- а) обызвествления по задней поверхности межпозвоночного диска
- б) симптома "распорки"
- в) задних остеофитов
- г) снижения высоты диска

103. Спондилолиз локализуется:

- а) в ножках дуги
- б) в пластине дуги
- в) в межсуставном отделе дуги
- г) в основании суставного отростка

104. Врожденный блок позвонков от приобретенного отличают:

- а) слияние остистых отростков позвонков
- б) сохранение остатков межпозвоночного диска
- в) значительное общее уменьшение высоты заблокированного сегмента
- г) нормальная костная структура тел позвонков

105. Расширение позвоночного канала характерно для всех перечисленных патологических процессов, кроме:

- а) метастаза рака
- б) спинальной менингеомы
- в) невриномы
- г) менингоцеле

106. Характерным для диафиза бедренной кости является:

- а) дугообразная выпуклость вперед
- б) дугообразная выпуклость назад
- в) дугообразная выпуклость внутрь
- г) прямая ось

107. У первого шейного позвонка (атланта) отсутствует:

- а) тело

- б) дуга
- в) боковые массы
- г) поперечные отростки

108. Оптимальной проекцией для определения крючков шейных позвонков является:

- а) прямая задняя
- б) боковая
- в) косая с поворотом на 15°
- г) косая с поворотом на 45°

109. Наиболее массивный остистый отросток имеет:

- а) VII шейный позвонок
- б) V шейный позвонок
- в) III шейный позвонок
- г) II шейный позвонок

110. Сосудистые каналы Гана в телах позвонков могут выявляться:

- а) в шейном отделе
- б) в грудном отделе
- в) в поясничном отделе
- г) на всех уровнях

111. Выберите правильное утверждение:

- а) высота всех тел поясничных позвонков на боковой рентгенограмме одинакова в передних и задних отделах
- б) высота всех поясничных межпозвоночных дисков на боковой рентгенограмме одинакова в переднем и заднем отделе
- в) форма тела V поясничного позвонка клиновидна с вершиной клина назад
- г) форма тела V поясничного позвонка клиновидна с вершиной клина вперед

112. Наиболее убедительным симптомом при распознавании переломов костей является:

- а) уплотнение костной структуры
- б) деформация кости
- в) перерыв коркового слоя
- г) линия просветления

113. Перилунарный вывих кисти характеризуется смещением:

- а) полулунной кости
- б) всех костей запястья
- в) всех костей запястья за исключением полулунной кости
- г) всех костей запястья за исключением ладьевидной кости

114. Наиболее частым видом травмы костей запястья является:

- а) перелом полулунной кости
- б) перилунарный вывих кисти

- в) перелом ладьевидной кости
- г) перелом трехгранной кости

115. Оптимальной для выявления перелома ладьевидной кости запястья является:

- а) прямая проекция
- б) ладонная косая проекция
- в) тыльная косая проекция
- г) боковая проекция

116. Вколочение отломков характерно для перелома шейки бедра:

- а) субкапитального аддукционного
- б) субкапитального абдукционного
- в) базального
- г) чрезвертельного

117. Изолированные вывихи обычно возникают:

- а) в шейном отделе позвоночника
- б) в грудном отделе позвоночника
- в) в поясничном отделе позвоночника
- г) в пояснично-крестцовом переходе

118. Основным рентгенологическим симптомом оскольчатого разрывного перелома атланта (перелома Джефферсона) является:

- а) выстояние боковой массы атланта за край боковой суставной поверхности аксиса с одной стороны на прямой рентгенограмме через открытый рот
- б) то же с обеих сторон
- в) отрыв костного фрагмента боковой массы атланта
- г) неодинаковое расстояние от боковых масс атланта до зубовидного отростка аксиса

119. Для оскольчатого разрывного перелома поясничных позвонков не характерно:

- а) клиновидная деформация тела
- б) разрыв обеих замыкающих пластинок
- в) снижение высоты прилежащего межпозвоночного диска
- г) увеличение горизонтального размера тела поврежденного позвонка

120. Перелом поперечного отростка позвонка чаще наблюдается:

- а) в шейном отделе
- б) в грудном отделе
- в) в поясничном отделе
- г) в шейном и грудном отделе

121. Наиболее ранним рентгенологическим проявлением костной мозоли при диафизарных переломах является:

- а) нежная облаковидная параоссальная тень
- б) сглаженность краев отломков

- в) уплотнение краев отломков
- г) ухудшение видимости линии перелома

122. Наиболее убедительно свидетельствует о несрастающемся переломе:

- а) отсутствие параоссальной мозоли
- б) длительно прослеживающаяся линия перелома
- в) склеротическое отграничение краев отломков
- г) выраженный регионарный остеопороз

123. Для ложного сустава не характерны:

- а) сглаженность и закругление концов отломков
- б) склероз по краям отломков
- в) длительно прослеживающаяся щель между отломками
- г) зазубренность концов отломков

124. Наиболее частой локализацией поражений костей от перегрузки в здоровом скелете является:

- а) шейка бедренной кости
- б) большеберцовая кость
- в) плюсневые кости
- г) малоберцовая кость

125. Озлокачествлению может подвергаться:

- а) хондроматоз костей
- б) мраморная болезнь
- в) несовершенный остеогенез
- г) спондило-эпифизарная дисплазия

126. Рентгенологическую картину, сходную с остеобластическими метастазами рака, имеет:

- а) остеопойкилия
- б) фиброзная дисплазия
- в) диафизарные гиперостозы
- г) эпифизарная дисплазия

127. Патологические переломы могут возникать при:

- а) диафизарных гиперостозах
- б) мраморной болезни
- в) мелореостозе
- г) спондило-эпифизарной дисплазии

128. Патологическим костеобразованием, напоминающим картину саркомы, осложняется:

- а) фиброзная дисплазия
- б) хондроматоз костей

- в) несовершенный остеогенез
- г) мраморная болезнь

129. Элементы прилежащих мягких тканей могут подвергаться оссификации при:

- а) фиброзной дисплазии
- б) мелореостозе
- в) хондроматозе костей
- г) диафизарных гиперостозах

130. Дистрофические изменения в суставах присоединяются на ранних стадиях к:

- а) эпифизарной дисплазии
- б) мраморной болезни
- в) фиброзной дисплазии
- г) мелореостозу

131. Симметричным поражением костей характеризуется:

- а) хондроматоз скелета
- б) множественные диафизарные гиперостозы
- в) фиброзная дисплазия
- г) мелореостоз

132. Симптомом "вздутия" кости сопровождается:

- а) спондило-эпифизарная дисплазия
- б) арахнодактилия
- в) фиброзная дисплазия
- г) несовершенный остеогенез

133. Гиперостоз характерен для:

- а) хондроматоза костей
- б) остеопойкилии
- в) черепно-ключичной дисплазии
- г) мелореостоза

134. Кортикальный слой в участках поражения может прерываться при:

- а) мелореостозе
- б) хондроматозе костей
- в) мраморной болезни
- г) диафизарных гиперостозах

135. Наименее характерной локализацией для фиброзной дисплазии являются:

- а) трубчатые кости кистей и стоп
- б) остальные длинные кости
- в) череп
- г) ребра

136. Поражение трубчатых костей кистей и стоп наиболее характерно для:

- а) хондроматоза костей
- б) метафизарной дисплазии
- в) эпифизарной дисплазии
- г) экзостозной дисплазии

137. Пятнисто-хлопьевидный рисунок костной структуры при деформирующей остеодистрофии Педжета характерен:

- а) для костей таза
- б) для длинных костей
- в) для костей свода черепа
- г) для позвонков

138. В начальной стадии развития деформирующей остеодистрофии Педжета выявляются:

- а) диффузное гомогенное разрежение структуры кости
- б) пятнисто-хлопьевидный рисунок
- в) грубо-трабекулярный рисунок
- г) мелкоочаговое разрежение структуры кости

139. При деформирующей остеодистрофии Педжета не наблюдается:

- а) частичное поражение одной кости
- б) поражение одной кости на всем протяжении
- в) поражение многих костей
- г) системное поражение скелета

140. Для гематогенного гнойного остеомиелита в длинных костях характерно поражение:

- а) диафиза
- б) эпифиза
- в) метафиза
- г) апофиза и эпифиза

141. Наиболее ранним рентгенологическим признаком гематогенного остеомиелита является:

- а) мелкоочаговая деструкция коркового слоя
- б) остеосклероз
- в) периостальная реакция
- г) изменения в прилежащих мягких тканях

142. Наиболее частым осложнением гематогенного остеомиелита является:

- а) эпифизеолиз
- б) гнойный артрит
- в) озлокачествление
- г) свищ

143. Туберкулезный остит чаще всего возникает:
- а) в эпифизе
 - б) в метафизе
 - в) в диафизе
 - г) в апофизе
144. Для туберкулезного остита характерны:
- а) деструкция костной ткани
 - б) периостальная реакция
 - в) регионарный остеопороз
 - г) атрофия кости
145. Для туберкулеза наиболее характерны секвестры:
- а) губчатые
 - б) кортикальные
 - в) тотальные
 - г) кортикальные и тотальные
146. Для сифилиса костей не характерен:
- а) остеосклероз
 - б) гиперостоз
 - в) деструктивные очаги
 - г) регионарный остеопороз
147. Костно-хрящевые экзостозы в длинных костях исходят из:
- а) диафиза
 - б) метафиза
 - в) эпифиза
 - г) апофиза
148. Для доброкачественных опухолей и опухолевидных образований внутрикостной локализации наиболее типичны:
- а) нечеткие очертания
 - б) четкие очертания
 - в) склеротический ободок
 - г) широкий склеротический вал
149. Для доброкачественных опухолей костей не характерно:
- а) утолщение мягких тканей
 - б) нормальная толщина мягких тканей
 - в) нормальная структура мягких тканей
 - г) истончение мягких тканей
150. Участки хондродисплазии чаще всего располагаются:
- а) в коротких трубчатых костях кистей и стоп

- б) в прочих трубчатых костях
- в) в губчатых костях
- г) в своде черепа

151. Хондродисплазия редко озлокачивается при локализации:

- а) в ребрах
- б) в костях таза
- в) в трубчатых костях кистей и стоп
- г) в прочих длинных костях

152. Самопроизвольного заживления не наблюдается при:

- а) кортикальной лакуне
- б) энхондроме
- в) эозинофильной гранулеме
- г) костной кисте

153. Редкой локализацией гемангиомы в скелете является:

- а) позвоночник
- б) длинные кости
- в) свод черепа
- г) ребра

154. Множественность поражения скелета не характерна для:

- а) гигантоклеточной опухоли
- б) эозинофильной гранулемы
- в) фиброзной дисплазии
- г) кортикальной лакуны

155. Остеоид-остеома чаще всего располагается:

- а) в корковом слое диафизов и метафизов длинных костей
- б) в костях свода черепа
- в) в губчатом веществе суставных концов длинных костей
- г) в телах позвонков

156. В диагностике остеоид-остеомы решающее значение имеет:

- а) тангенциальная рентгенография
- б) томография
- в) компьютерная томография
- г) ангиография

157. Краевая деструкция смежных костей наиболее характерна для:

- а) доброкачественных опухолей
- б) первично злокачественных опухолей
- в) метастатических опухолей

г) прорастания злокачественной опухоли из соседних органов или тканей в кости по продолжению

158. Наиболее характерным для злокачественных опухолей костей является:

- а) истончение коркового слоя
- б) обрыв коркового слоя с постепенным истончением к месту обрыва
- в) обрыв коркового слоя на фоне вздутия (симптом "пики")
- г) крутой обрыв коркового слоя

159. Более характерным признаком метастатических, чем первичных опухолей костей, является:

- а) периостальная реакция
- б) мягкотканый компонент
- в) локализация поражения дистальнее коленного и локтевого сустава
- г) возраст старше 50 лет

160. Опухолевое костеобразование имеет место при:

- а) остеогенной саркоме
- б) саркоме Юинга
- в) миеломе
- г) метастазах рака предстательной железы

061. Слоистая периостальная реакция наиболее характерна:

- а) для остеогенной саркомы
- б) для хондросаркомы
- в) для саркомы Юинга
- г) для фибросаркомы

162. С наибольшей убедительностью в пользу воспалительного процесса в дифференциальной диагностике со злокачественными опухолями костей свидетельствует:

- а) сочетание деструкции и остеосклероза
- б) кортикальный секвестр
- в) утолщение мягких тканей
- г) слоистая периостальная реакция

163. Для подтверждения предполагаемой солитарной миеломы следует провести:

- а) исследование белков крови
- б) исследование мочи на белок Бенс-Джонса
- в) стерильную пункцию
- г) биопсию из очага поражения

164. Для злокачественных опухолей позвоночника не характерны:

- а) деструкция тела позвонка
- б) деструкция дуги позвонка

- в) разрушение межпозвоночного диска
- г) утолщение паравертебральных мягких тканей

165. Остеобластические метастазы в кости наиболее характерны для рака:

- а) легких
- б) почки
- в) щитовидной железы
- г) предстательной железы

166. Раньше всего обнаружить метастатическое поражение костей можно с помощью:

- а) рентгенографии
- б) компьютерной томографии
- в) радиоизотопного сканирования скелета
- г) ультразвукового исследования

167. Наиболее точным определением остеопороза является:

- а) уменьшение костной ткани в единице объема костного органа
- б) уменьшение содержания Са в единице объема костного органа
- в) уменьшение содержания Са в единице объема костной ткани
- г) уменьшение костной ткани в единице объема костного органа при ее нормальной минерализации и отсутствии патологических тканей

168. Убыль костной ткани при остеопорозе возмещается:

- а) фиброзной тканью
- б) кроветворным костным мозгом
- в) неминерализованным остеοидом
- г) жировым костным мозгом

169. Более всего страдает при системном остеопорозе:

- а) череп
- б) позвоночник
- в) длинные кости нижних конечностей
- г) короткие кости стоп

170. Убыль компактного вещества при системном остеопорозе ранее всего обнаруживается:

- а) в бедренных костях
- б) в плюсневых костях
- в) в пястных костях
- г) в большеберцовых

171. Наиболее точным определением остеомалации является:

- а) размягчение костей
- б) уменьшение содержания Са в единице объема костного органа

- в) нарушение минерализации вновь образованной костной ткани с накоплением в костях неминерализованного остеоида
- г) "вымывание" Са из костей

172. Для остеомалиции наиболее характерны:

- а) системное разрежение костной структуры
- б) множественные зоны Лоозера в костях
- в) деформации тел позвонков
- г) продольное разволокнение коркового слоя

173. Из перечисленных видов деформаций скелета при остеомалиции чаще всего встречается:

- а) дугообразное искривление оси диафизов трубчатых костей
- б) деформация таза по типу "карточного сердца"
- в) колоколоподобная деформация грудной клетки
- г) базиллярная импрессия черепа

174. Гиперпаратиреоидная остеодистрофия чаще всего обусловлена:

- а) диффузной гиперплазией паратиреоидных желез
- б) аденомой одной из желез
- в) аденомой 2-3 желез
- г) раком железы

175. Искривление оси длинных костей наиболее характерно для:

- а) остеопороза
- б) остеомалиции
- в) гиперпаратиреоидной остеодистрофии
- г) нефрогенной остеодистрофии

176. У больных хронической почечной недостаточностью при лечении хроническим гемодиализом обычно развивается:

- а) остеопороз
- б) остеомалиция
- в) гиперпаратиреоидная остеодистрофия
- г) асептические некрозы костей

177. При мышечных параличах в костях наблюдаются следующие изменения:

- а) атрофия
- б) регионарный остеопороз
- в) гиперостоз
- г) деструкция

178. После повреждения спинного мозга в опорно-двигательной системе могут возникать:

- а) остеолитические изменения суставов

- б) патологические переломы костей
- в) акроостеолиз
- г) параартикулярная оссификация мягких тканей за счет оссифицирующего миозита

179. Среди перечисленных изменений костей для хронической венозной недостаточности характерно:

- а) остеолиз
- б) остеонекроз
- в) гипертрофия
- г) периостоз

180. При повреждениях периферических нервов изменения костей характеризуются:

- а) гиперостозом
- б) гипертрофией
- в) остеонекрозом
- г) игольчатым периостозом

181. Для туберкулезного коксита в отличие от асептического некроза головки бедренной кости характерны перечисленные признаки, кроме:

- а) сужения суставной щели, деструктивных изменений в костях вертлужной впадины
- б) уплотнения значительной части головки бедренной кости
- в) регионарного остеопороза
- г) контактных деструктивных очагов

182. Наиболее частой локализацией болезни Кенига является:

- а) головка плечевой кости
- б) головка бедренной кости
- в) наружный мыщелок бедренной кости
- г) внутренний мыщелок бедренной кости

183. Из числа перечисленных изменений костей при лейкозах характерны:

- а) остеонекроз
- б) остеосклероз
- в) мелкогнездная деструкция костной ткани
- г) атрофия кости

184. Наиболее характерным рентгенологическим признаком для костных поражений при лимфогранулематозе является:

- а) остеонекроз
- б) остеосклероз
- в) атрофия
- г) остеопороз

185. При гемолитической анемии наблюдаются гиперостоз и спиккулы в костях:

- а) верхней конечности

- б) нижней конечности
- в) позвоночника
- г) черепа

186. При локализации ретикулогистиоцитоза-Х в диафизах длинных костей часто отмечается:

- а) вздутие кости
- б) периостальная реакция
- в) заращение костно-мозговой полости костной тканью
- г) кортикальный секвестр

187. При саркоидозе преимущественно поражается:

- а) проксимальный отдел конечности
- б) дистальный отдел конечности
- в) позвоночник
- г) череп

188. Первичным артрозом наиболее часто поражаются:

- а) тазобедренные суставы
- б) плечевые суставы
- в) локтевые суставы
- г) тазобедренные и коленные суставы

189. Наиболее ранним симптомом неспецифического артрита коленного сустава является:

- а) увеличение размеров переднего верхнего заворота
- б) остеопороз
- в) краевая деструкция
- г) периостит

190. Для туберкулезного артрита в артритической стадии характерен:

- а) регионарный диффузный остеопороз
- б) регионарный пятнистый остеопороз
- в) системный остеопороз
- г) гипертрофический остеопороз

191. Наиболее ранним признаком ревматоидного артрита является:

- а) остеопороз
- б) сужение суставной щели
- в) периостит
- г) краевые эрозии суставных поверхностей

192. Наиболее рано поражаются при ревматоидном артрите:

- а) крупные суставы конечностей
- б) суставы кистей и стоп

- в) межпозвоночные суставы
- г) височно-нижнечелюстные

193. Наиболее типичным признаком для серопозитивного ревматоидного артрита, в отличие от артритов при прочих ревматических заболеваниях, является:

- а) множественное поражение крупных суставов
- б) краевые эрозии суставных поверхностей
- в) двустороннее вовлечение мелких суставов кистей и стоп с тенденцией к симметричному поражению
- г) сужение суставных щелей

194. Наиболее частой локализацией моноартикулярной формы ревматоидного артрита является:

- а) тазобедренный сустав
- б) плечевой сустав
- в) коленный сустав
- г) голеностопный сустав

195. Для псориатического артрита наиболее характерно поражение:

- а) дистальных межфаланговых суставов
- б) проксимальных межфаланговых суставов
- в) пястно-фаланговых суставов
- г) лучезапястных суставов

196. Наиболее характерная локализация процесса при анкилозирующем спондилоартрите:

- а) мелкие суставы кистей и стоп
- б) крупные суставы конечностей
- в) межпозвоночные суставы
- г) крестцово-подвздошные суставы

197. Наиболее характерным рентгенологическим симптомом для подагрического артрита являются:

- а) краевые эрозии суставных поверхностей костей
- б) кистовидные образования в суставных концах костей
- в) экстраартикулярные эрозии костей
- г) сужение суставных щелей

198. Фиксирующий гиперостоз позвоночника приводит:

- а) к нестабильности позвоночника
- б) к сдавлению спинальных корешков и нервов
- в) к вертебро-базилярной недостаточности
- г) к фиксации пораженных сегментов позвоночника

199. Остеохондроз позвоночника может вызвать неврологическую симптоматику при локализации:

- а) в шейном отделе позвоночника
- б) в грудном отделе позвоночника
- в) в поясничном отделе позвоночника
- г) в грудном и поясничном отделах позвоночника

200. Переднее смещение поясничных позвонков может вызвать:

- а) остеохондроз позвоночника
- б) спондилоартроз
- в) спондилолиз
- г) недоразвитие диска

Правильные ответы

001 - Г	032 - Г	063 - Г	094 - В	125 - Г
002 - Г	033 - Б	064 - В	095 - Б	126 - В
003 - В	034 - В	065 - В	096 - Г	127 - Г
004 - В	035 - Г	066 - В	097 - В	128 - Б
005 - В	036 - В	067 - Б	098 - В	129 - Б
006 - Б	037 - Г	068 - Г	099 - В	130 - Б
007 - В	038 - Б	069 - Г	100 - В	131 - Г
008 - Б	039 -	070 - Б	101 - А	132 - Г
009 - Г	040 - А	071 - Г	102 - Г	133 - Г
010 - Б	041 -	072 - Б	103 - В	134 - Г
011 - Г	042 - Б	073 - В	104 - В	135 - Б
012 - Б	043 - Б	074 - А	105 - В	136 - Г
013 - Г	044 - А	075 - Б	106 - А	137 - Б
014 - Б	045 - Г	076 - Б	107 - Г	138 - В
015 - В	046 - Б	077 - А	108 - Б	139 - В
016 - Г	047 - Б	078 - В	109 - В	140 - В
017 - Б	048 - В	079 - Б	110 - Б	141 - В
018 - А	049 - В	080 - В	111 - Б	142 - В
019 - Г	050 - В	081 - Г	112 - Б	143 - В
020 - В	051 - В	082 - Б	113 - В	144 - А
021 - Б	052 - В	083 - Б	114 - В	145 - Г
022 - Б	053 - В	084 - В	115 - В	146 - В
023 - В	054 - Г	085 - Г	116 - Б	147 - Г
024 - Г	055 - Г	086 - А	117 - Б	148 - В
025 - Б	056 - В	087 - В	118 - В	149 - Г
026 - А	057 - Г	088 - Б	119 - Б	150 - Б
027 - Г	058 - Г	089 - Б	120 - Г	151 - В
028 - А	059 - Г	090 - Б	121 - А	152 - Г
029 - В	060 - Б	091 - В	122 - Б	153 - В
030 - Г	061 - Б	092 - В	123 - Б	154 - В
031 - А	062 - Б	093 - В	124 - Б	155 - В

156 - а	165 - в	174 - б	183 - г	192 - в
157 - г	166 - б	175 - г	184 - г	193 - в
158 - б	167 - б	176 - в	185 - б	194 - а
159 - в	168 - в	177 - г	186 - г	195 - г
160 - б	169 - б	178 - б	187 - б	196 - в
161 - б	170 - г	179 - б	188 - в	197 - г
162 - б	171 - а	180 - б	189 - в	198 - в
163 - в	172 - б	181 - г	190 - в	199 - г
164 - в	173 - б	182 - г	191 - в	200 - б

Ситуационные задачи

ЗАДАЧА № 1

Из приемного отделения больницы в рентгеновский кабинет доставлен больной для проведения рентгенологического исследования.

Из анамнеза известно, что больной заболел 3 дня назад дома. Заболевание началось остро с потрясающего озноба, болей в правом боку при дыхании, позднее присоединился кашель с отделением «ржавой» мокроты.

На момент поступления больной жалуется на слабость, одышку, боли в правом боку при дыхании, кашель с отделением «ржавой» мокроты, повышение температуры.

Объективно: состояние больного средней тяжести, гиперемия кожных покровов, правая половина грудной клетки отстает при дыхании, одышка, тахикардия, притупление перкуторного звука и резкое ослабление дыхания в верхних отделах правой половины грудной клетки, нейтрофильный лейкоцитоз, ускоренная СОЭ.

Ваши действия?

1. Алгоритм обследования:

По клиническим данным у больного наиболее вероятно развитие внебольничной крупозной пневмонии.

Цель обследования – подтвердить (выявить рентгенологические признаки пневмонической инфильтрации) или исключить данное заболевание, определить объем и точную локализацию патологического процесса в легком, исключить наличие осложнений (экссудативного плеврита, бактериальной деструкции легочной ткани), провести дифференциальную диагностику с другими заболеваниями (прежде всего, с инфильтративным туберкулезом легких, раковым пневмонитом).

Минимальный стандартный объем обследования данного больного – рентгенография органов грудной полости в прямой передней и правой боковой проекциях. При подозрении на наличие деструкции легочной ткани выполняется линейная рентгеновская томография, при развитии экссудативного плеврита – рентгеноскопия органов грудной полости с постановкой кожной метки для плевральной пункции.

2. Выполнение рентгенограмм:

1) Включить питание аппарата и переключить его на работу в режиме рентгенографии;

2) Снять с больного верхнюю одежду, при этом внимательно проследить, чтобы оставшаяся одежда не имела пуговиц, молний, застежек и т.д. и т.п.; длинные волосы поднимаются и закрепляются на затылке; надеть на пациента средство индивидуальной защиты (юбку из просвинцованной резины);

3) Вставить кассету с рентгеновской пленкой и промаркированной правой и/или левой стороной в кассетодержатель. Оптимальный размер рентгеновской пленки для

рентгенографии в прямой проекции – 35x35 см или 30x40 см при горизонтальном расположении, в боковой – 30x40 при вертикальном расположении;

4) Выполнить правильную укладку больного.

Рентгенограммы в прямой и боковой проекциях выполняются у вертикальной стойки (третье рабочее место) в положении стоя или сидя (в зависимости от состояния больного) при задержке дыхания на глубоком вдохе с расстояния фокус трубки – пленка 1,5 м.

При выполнении рентгенограммы в прямой проекции больной плотно прижимается грудью к кассете, слегка нагнувшись вперед. Обе половины грудной клетки должны прилегать к кассете равномерно. Для выведения лопаток за легочные поля кисти рук прижимают к бедрам, а локти направляют кпереди, плечи опущены. Подбородок приподнят, вытянут кпереди и соприкасается с верхним краем кассеты. Верхний край кассеты должен находиться на уровне тела 7-го шейного позвонка. Центрация выполняется на область 6-го грудного позвонка (уровень нижнего угла лопатки).

При выполнении рентгенограммы в боковой проекции больной прижимается к кассете исследуемым боком. Руки подняты кверху и скрещены на голове (ближе к темени). Верхний край кассеты – на уровне тела 6-го шейного позвонка. Центрация – на переднюю подмышечную линию на 1 ладонь ниже подмышечной ямки;

5) С помощью глубинной диафрагмы производится диафрагмирование пучка рентгеновского излучения соответственно размерам и форме исследуемой области;

6) На пульте управления аппаратом устанавливаются режимы съемки. Для прямого снимка усредненные режимы съемки: анодное напряжение – 60 кВ, выдержка – 0,04 – 0,1 сек (в зависимости от мощности аппарата), экспозиция – 8 мАс, без отсеивающей решетки; для бокового: 71 кВ, 0,04 – 0,1 сек, 35 мАс, без решетки;

7) Дается команда: «Глубоко вдохнуть и не дышать!»;

8) Выполняется рентгенография с последующей фотохимической обработкой рентгенограммы и ее маркировкой (дата, ФИО пациента, № исследования);

9) Делаются соответствующие записи в журнал ежедневного учета рентгенологических исследований (порядковый номер, ФИО и возраст больного, отделение, область исследования, характер и объем исследования, количество снимков)

3. Производится оценка качества полученных рентгенограмм, производится ее анализ с написанием протокола рентгенологического обследования и формулировкой рентгенологического заключения;

4. Вносятся данные в лист учета индивидуальных доз облучения пациента;

5. При наличии экссудативного плеврита аппарат переключается на работу в режиме рентгеноскопии, врач-рентгенолог берет больного на первое рабочее место, производит диафрагмирование по форме и размерам соответствующей половины грудной клетки, путем поворотов больного под контролем за экраном врач определяет уровень и локализацию жидкости в плевральной полости и положение, оптимальную точку для пункции и ставит маркером метку на коже; делается соответствующая запись в истории болезни или амбулаторной карте больного;

6. При подозрении на наличие деструкции легочной ткани в зоне инфильтрации выполняются линейные рентгеновские томограммы в прямой и боковой проекциях и на подозрительный участок легочной ткани.

Для этого:

1) рассчитывается глубина залегания исследуемых слоев (в см): срединного (бифуркационного) по одной из формул $(H-2):2$, $(H-1):2$, $(H-3):2$ или $R:2+1$, где H – передне-задний размер грудной клетки на уровне четвертого межреберья на вдохе, R – передне-задний размер грудной клетки на уровне первого межреберья на вдохе; остальных срезов – по

боковым (для выполнения томограмм в прямой проекции) и прямым (для томограмм в боковых проекциях) рентгенограммам, для этого измеряют расстояние от патологически измененного участка соответственно до задней или боковой стенки грудной полости с учетом мягких тканей;

2)аппарат переключается на работу в режиме томографии;

3)на столе снимков (втором рабочем месте) собирается томографическая приставка;

4)устанавливается угол качания трубки (не менее 20°);

5)в кассетодержатель вставляется кассета с пленкой размером 30x40 или 24x30 см и с промаркированной правой и/или левой стороной;

6)больной в надетых средствах защиты укладывается на стол снимков в положение на спине;

7)диафрагмирование, центрация пучка на исследуемый объект;

8)устанавливается глубина залегания выделяемого слоя (шаг томографии 0,5 – 1,5 см);

9)устанавливаются физико-технические параметры съемки: РФТП = 100 – 120 см; анодное напряжение = 50 – 150 кВ; сила анодного тока = 60 – 150 мА; выдержка = 1,5 – 2,0 сек, экспозиция = 90 – 300 мАс;

10)команла «Вдохнуть и не дышать!»;

11)выполняются томограммы с их последующей их обработкой и маркировкой ФИО пациента, дата, № исследования, глубина слоя);

12)делаются соответствующие записи в журнал ежедневного учета рентгенологических следований (порядковый номер, ФИО и возраст больного, отделение, область исследования, характер и объем исследования, количество снимков);

13)оценка качества, анализ томограмм с оформлением протокола;

14)вносятся данные в лист учета индивидуальных доз облучения пациента.

ЗАДАЧА № 2

Больной направлен в рентгеновский кабинет на обследование из терапевтического отделения.

Из анамнеза известно, что больной курит в течении 30 лет по пол-пачки сигарет в день.

Жалобы больного: в течение последнего года беспокоят общая слабость, повышенная утомляемость, неясные боли в левой половине грудной клетки, кашель с выделением слизисто-гноной мокроты с прожилками крови, периодические небольшие подъемы температуры.

Объективно: состояние удовлетворительное, умеренно выраженная одышка, при аускультации – рассеянные сухие и влажные хрипы над всей поверхностью легких; в анализе крови – незначительный нейтрофилез и ускоренная СОЭ.

Ваши действия?

1.Алгоритм обследования:

По клиническим данным у больного нельзя исключить рак легкого.

Цель обследования – подтвердить (выявить рентгенологические признаки рака легкого) или исключить данное заболевание, определить форму заболевания (центральный, периферический, бронхиоло-альвеолярный рак) объем и точную локализацию патологического процесса в легком (по сегментам и по уровню поражения трахеобронхиального дерева), исключить наличие осложнений (нарушения бронхиальной проходимости, ракового пневмонита, поражения плевры, метастазирования в лимфоузлы средостения), провести дифференциальную диагностику с другими заболеваниями (прежде всего, с различными формами пневмоний, абсцессом легкого, инфильтративным туберкулезом легких, саркоидозом, лимфогрануломатозом, лейкозами, метастатическими поражениями легких при опухолях других органов).

Минимальный стандартный объем обследования данного больного – рентгенография органов грудной полости в прямой передней и левой боковой проекциях, линейная

рентгеновская томография в прямой задней и левой боковой проекциях на срединный (бифуркационный слой) и патологическое образование, при развитии экссудативного плеврита – рентгеноскопия органов грудной полости с постановкой кожной метки для плевральной пункции.

Дифференциальная диагностика проводится с шаровидной пневмонией, инфильтративным туберкулезом, доброкачественными опухолями и паразитарными заболеваниями легких.

2.Выполнение рентгенограмм:

1)Включить питание аппарата и переключить его на работу в режиме рентгенографии;

2)Снять с больного верхнюю одежду, при этом внимательно проследить, чтобы оставшаяся одежда не имела пуговиц, молний, застежек и т.д. и т.п.; длинные волосы поднимаются и закрепляются на затылке; надеть на пациента средство индивидуальной защиты (юбку из просвинцованной резины);

3)Вставить кассету с рентгеновской пленкой с рентгеновской пленкой и промаркированной правой и/или левой стороной в кассетодержатель. Оптимальный размер рентгеновской пленки для рентгенографии в прямой проекции – 35х35 см или 30х40 см при горизонтальном расположении, в боковой – 30х40 при вертикальном расположении;

4)Выполнить правильную укладку больного.

Рентгенограммы в прямой и боковой проекциях выполняются у вертикальной стойки (третье рабочее место) в положении стоя или сидя (в зависимости от состояния больного) при задержке дыхания на глубоком вдохе с расстояния фокус трубки – пленка 1,5 м.

При выполнении рентгенограммы в прямой проекции больной плотно прижимается грудью к кассете, слегка нагнувшись вперед. Обе половины грудной клетки должны прилегать к кассете равномерно. Для выведения лопаток за легочные поля кисти рук прижимают к бедрам, а локти направляют кпереди, плечи опущены. Подбородок приподнят, вытянут кпереди и соприкасается с верхним краем кассеты. Верхний край кассеты должен находиться на уровне тела 7-го шейного позвонка. Центрация выполняется на область 6-го грудного позвонка (уровень нижнего угла лопатки).

При выполнении рентгенограммы в боковой проекции больной прижимается к кассете исследуемым боком. Руки подняты кверху и скрещены на голове (ближе к темени). Верхний край кассеты – на уровне тела 6-го шейного позвонка. Центрация – на переднюю подмышечную линию на 1 ладонь ниже подмышечной ямки;

5)С помощью глубинной диафрагмы производится диафрагмирование пучка рентгеновского излучения соответственно размерам и форме исследуемой области;

6)На пульте управления аппаратом устанавливаются режимы съемки. Для прямого снимка усредненные режимы съемки: анодное напряжение – 60 кВ, выдержка – 0,04 – 0,1 сек (в зависимости от мощности аппарата), экспозиция – 8мАс, без отсеивающей решетки; для бокового: 71 кВ, 0,04 – 0,1 сек, 35 мАс, без решетки;

7)Дается команда: «Глубоко вдохнуть и не дышать!»;

8)Выполняется рентгенография с последующей фотохимической обработкой рентгенограммы и ее маркировкой;

9)Делаются соответствующие записи в журнал ежедневного учета рентгенологических следований (порядковый номер, ФИО и возраст больного, отделение, область исследования, характер и объем исследования, количество снимков)

5.Выполнение рентгеновских линейных томограмм:

1)рассчитывается глубина залегания исследуемых слоев (в см): срединного (бифуркационного) по одной из формул $(H-2):2$, $(H-1):2$, $(H-3):2$ или $R:2+1$, где H – передне-задний размер грудной клетки на уровне четвертого межреберья на вдохе, R – передне-задний размер грудной клетки на уровне первого межреберья на вдохе; остальных срезов – по боковым (для выполнения томограмм в прямой проекции) и прямым (для томограмм в

боковых проекциях) рентгенограммам, для этого измеряют расстояние от патологически измененного участка соответственно до задней или боковой стенки грудной полости с учетом мягких тканей;

2)аппарат переключается на работу в режиме томографии;

3)на столе снимков (втором рабочем месте) собирается томографическая приставка;

4)устанавливается угол качания трубки (не менее 20°);

5)в кассетодержатель вставляется кассета с пленкой размером 18x24 или 24x30 см и промаркированной правой и/или левой стороной;

6)больной в надетых средствах защиты; укладывается на стол снимков в положение на спине;

7)диафрагмирование, центрация пучка на исследуемый объект;

8)устанавливается глубина залегания выделяемого слоя (шаг томографии 0,5 – 1,5 см);

9)устанавливаются физико-технические параметры съемки: РФТП = 100 – 120 см; анодное напряжение = 50 – 150 кВ; сила анодного тока = 60 – 150 мА; выдержка = 1,5 – 2,0 сек, экспозиция = 90 – 300 мАс;

10)команда «Вдохнуть и не дышать!»;

11)выполняются томограммы с их последующей их обработкой и маркировкой (ФИО пациента, дата, № исследования, глубина среза);

12)делаются соответствующие записи в журнал ежедневного учета рентгенологических следований (порядковый номер, ФИО и возраст больного, отделение, область исследования, характер и объем исследования, количество снимков);

3.Производится оценка качества полученных рентгенограмм и томограмм, производится их анализ с написанием протокола рентгенологического обследования и формулировкой рентгенологического заключения;

4.Вносятся данные в лист учета индивидуальных доз облучения пациента;

5.При наличии экссудативного плеврита аппарат переключается на работу в режиме рентгеноскопии, врач-рентгенолог берет больного на первое рабочее место, производит диафрагмирование по форме и размерам соответствующей половины грудной клетки, путем поворотов больного под контролем за экраном врач определяет уровень и локализацию жидкости в плевральной полости и положение, оптимальную точку для пункции и ставит маркером метку на коже; делается соответствующая запись в истории болезни.

ЗАДАЧА № 3

Из гастроэнтерологического отделения больницы в рентгеновский кабинет доставлена больная для проведения рентгенологического исследования.

Данные анамнеза: считает себя больной около года, когда впервые появились усиленное слюнотечение, дисфагия, боли за грудиной и ощущение «комка» при прохождении пищи; постепенно указанные симптомы нарастали, больная стала отмечать потерю в весе; прием агрессивных жидкостей, психо-эмоциональное перенапряжение отрицает.

На момент поступления больная жаловалась на умеренную слабость, похудание, затруднение прохождения пищи, боли и ощущение «комка» за грудиной при приеме пищи, усиленное слюнотечение.

Объективно: состояние больной удовлетворительное, небольшой дефицит веса, в анализе крови – умеренное повышение СОЭ, ЭКГ – без патологических изменений.

Ваши действия?

1.Алгоритм обследования:

По клиническим данным у больной необходимо провести дифференциальную диагностику между раком и ахалазией пищевода.

Цель обследования – подтвердить (выявить рентгенологические признаки) или исключить наличие одного из вышеуказанных заболеваний; при выявлении раковой опухоли пищевода определить ее точную локализацию по сегментам пищевода, рентгенологическую протяженность, степень стеноза просвета пищевода и нарушения его функции, исключить осложнения (проращение в соседние органы и ткани, образование свищей).

Программа обследования данной больной включает обзорную рентгеноскопию органов грудной клетки и верхней половины живота, рентгеноскопию пищевода, желудка и начального отдела тонкой кишки (до связки Трейца) по традиционной методике с выполнением обзорных рентгенограмм, самостоятельную рентгеноскопию пищевода с выполнением серийных и прицельных рентгенограмм.

2. Подготовка к обследованию: обследование проводится утром натощак, при этом пациент не должен курить, чистить зубы, принимать лекарства.

3.Выполнение обследования:

1)Включить питание аппарата и переключить его на работу на первом рабочем месте (на рабочем месте врача);

2)Подготовить комплект кассет с рентгеновской пленкой размерами 13x18 (для выполнения прицельных снимков), 18x24 см (для прицельных и обзорных снимков), 15x40 (для серийных снимков) и 24x30 (для серийных и обзорных снимков);

3)Приготовить жидкую и густую мелкодисперсную водную взвесь сернокислого бария;

4)Снять с больного верхнюю одежду, при этом внимательно проследить, чтобы оставшаяся одежда не имела пуговиц, молний, застёжек и т.д. и т.п.; длинные волосы поднимаются и закрепляются на затылке; надеть на пациента средство индивидуальной защиты (юбку из просвинцованной резины), при этом юбка надевается на талию как можно ниже, во избежание проекционного наложения ее на желудок;

4)Приступить к непосредственному проведению обследования:

а.Обследование начинается в вертикальном положении пациента. Больной ставится за экран на первом рабочем месте лицом к врачу. Проводится бесконтрастная полипозиционная рентгеноскопия грудной клетки и верхнего этажа брюшной полости, при этом оценивается высота стояния и подвижность куполов диафрагмы, исключается наличие жидкости в плевральной полости, дополнительных образований и уровней жидкости в проекции средостения и брюшной полости;

б.По команде врача больной делает 1 глоток жидкой бариевой взвеси, оценивается акт глотания, скорость прохождения комка по пищеводу, характер раскрытия кардии и желудка, исследуется рельеф слизистой желудка и делается 1 обзорный снимок желудка при не тугом наполнении (при выявлении признаков патологии – углубленное исследование);

в.Далее проводится полипозиционное (в прямой, боковой, косых, при необходимости, в нестандартных проекциях) исследование пищевода в вертикальном положении с приемом жидкой и густой бариевой взвеси и выполнением серийных и обзорных рентгенограмм; оценивается тонус пищевода, его перистальтика, контуры, эластичность стенок, рельеф слизистой, ширина просвета, наличие или отсутствие дефектов наполнения, аперистальтических зон, расширений и сужений просвета; после этого выполняется обзорный снимок желудка при тугом наполнении и 12-перстной кишки;

г.Затем больной переводится в положение лежа на спине с опущенным головным концом (положение Тренделенбурга) и проводится полипозиционная рентгеноскопия,-графия пищевода с прохождением густой бариевой взвеси с выполнением прицельных снимков, при этом более детально оцениваются выявленные патологические изменения;

д.Перед окончанием обследования проводится предварительный анализ полученных рентгенограмм с целью оценки их качества и определения полноты проведенного обследования.

5)Физико-технические параметры:

а. При рентгеноскопии анодное напряжение и сила анодного тока подбираются врачом индивидуально в зависимости от конституции пациента на основании качества изображения на экране телевизионной системы или монитора;

б. При выполнении рентгенограмм пищевода: анодное напряжение: 80 кВ, экспозиция: 6 – 7 мАс, выдержка: 0,3 – 0,4 сек, РФТП = 80 см; желудка и 12-перстной кишки: анодное напряжение: 90 – 100 кВ, экспозиция: 6 – 8 мАс, выдержка: 0,3 – 0,4 сек, РФТП = 80 см; рентгенограммы делаются на выдохе (команда «Вдохнуть, выдохнуть и не дышать!»); во всех случаях используется отсеивающая решетка и максимальное диафрагмирование;

5) Маркировка полученных рентгенограмм (дата, ФИО пациента, № исследования);

6) Делаются соответствующие записи в журнал ежедневного учета рентгенологических следований (порядковый номер, ФИО и возраст больного, отделение, область исследования, характер и объем исследования, количество снимков)

4. Производится оценка качества полученных рентгенограмм, производится их анализ, на основании данных рентгеноскопии и рентгенографии оформляется протокол рентгенологического обследования и формулируется рентгенологическое заключение;

5. Вносятся данные в лист учета индивидуальных доз облучения пациента.

ЗАДАЧА № 4

Из гастроэнтерологического отделения больницы в рентгеновский кабинет доставлен больной для проведения рентгенологического исследования.

Данные анамнеза: считает себя больны несколько лет, когда впервые появились постоянная изжога, отрыжка кислым, сильные боли в эпигастрии через 1 час после приема пищи, часто – рвота, после которой боли стихали, указанные симптомы усиливались весной и осенью.

На момент поступления больной жаловался на изжогу, боли в эпигастрии после приема пищи, отрыжку кислым, иногда – рвоту с примесью крови.

Объективно: состояние больной удовлетворительное, небольшой дефицит веса, болезненность при пальпации в эпигастральной области, в анализе крови – небольшая анемия.

Ваши действия?

1. Алгоритм обследования:

У больного имеется клиника язвенной болезни с наиболее вероятной локализацией язвы в желудке.

Цель обследования – подтвердить (выявить рентгеноморфологические и рентгенофункциональные признаки язвенной болезни) или исключить наличие предполагаемого заболевания; при выявлении язвы определить ее точную локализацию, наличие или отсутствие осложнений (пенетрации, перфорации, малигнизации, стеноза), сопутствующие заболевания пищевода, желудка и 12-перстной кишки.

Программа обследования данной больной включает обзорную рентгеноскопия органов грудной клетки и верхней половины живота, рентгеноскопию пищевода, желудка и начального отдела тонкой кишки (до связки Трейца) по традиционной методике с выполнением обзорных и прицельных рентгенограмм, по показаниям – релаксационная дуоденография.

Дифференциальная диагностика проводится с изъязвленным раком желудка.

2. Подготовка к обследованию: обследование проводится утром натощак, при этом пациент не должен курить, чистить зубы, принимать лекарства.

3. Выполнение обследования:

1) Включить питание аппарата и переключить его на работу на первом рабочем месте (на рабочем месте врача);

2) Подготовить комплект кассет с рентгеновской пленкой размерами 13x18 (для выполнения прицельных снимков), 18x24 см (для прицельных и обзорных снимков), 15x40 (для серийных снимков) и 24x30 (для серийных и обзорных снимков);

3) Приготовить жидкую и густую мелкодисперсную водную взвесь сернокислого бария;

4) Снять с больного верхнюю одежду, при этом внимательно проследить, чтобы оставшаяся одежда не имела пуговиц, молний, застежек и т.д. и т.п.; длинные волосы поднимаются и закрепляются на затылке; надеть на пациента средство индивидуальной защиты (юбку из просвинцованной резины), при этом юбка надевается на талию как можно ниже, во избежание проекционного наложения ее на желудок;

4) Приступить к непосредственному проведению обследования:

а. Обследование начинается в вертикальном положении пациента. Больной ставится за экран на первом рабочем месте лицом к врачу. Проводится бесконтрастная полипозиционная рентгеноскопия грудной клетки и верхнего этажа брюшной полости, при этом оценивается высота стояния и подвижность куполов диафрагмы, исключается наличие жидкости в плевральной полости, дополнительных образований и уровней жидкости в проекции средостения и брюшной полости, свободного газа в брюшной полости;

б. По команде врача больной делает 1 глоток жидкой бариевой взвеси, оценивается акт глотания, скорость прохождения комка по пищеводу, характер раскрытия кардии, форма и размеры газового пузыря, перистолы желудка, его тонус, базальная секреция, исследуется рельеф слизистой желудка и делается минимум 1 обзорный снимок желудка при не тугом наполнении; при выявлении признаков, подозрительных на наличие язвы – прицельные снимки в проекциях, оптимальных для визуализации патологии, в том числе при пальпации и компрессии;

в. Затем больной по команде врача под контролем рентгеноскопии выпивает всю порцию бариевой взвеси сериями по несколько глотков подряд в разных проекциях, при этом оценивается состояние пищевода, функция кардии.

г. Далее проводится полипозиционное (в прямой, боковой, косых, при необходимости, в нестандартных проекциях) исследование желудка в вертикальном и горизонтальном положении в состоянии тугого наполнения с целью детальной оценки его положения, размеров, формы, контуров, эластичности стенок, перистальтики, секреторной и эвакуаторной способности, тонуса всех его отделов, определения локальной болезненности; при отсутствии органической патологии выполняется минимум 1 обзорный снимок желудка при тугом наполнении в прямой проекции; при выявлении рентгеноморфологических признаков язвы выполняются прицельные и серийные снимки в оптимальных проекциях с компрессией и без нее;

д. Затем проводится исследование 12-перстной кишки и начальных отделов тощей кишки до связки Трейца; при отсутствии органической патологии делается 1 обзорный снимок 12-перстной кишки в проекции, оптимальной для визуализации всех ее отделов; при наличии органической патологии – прицельные снимки в различных проекциях с компрессией и без; по показаниям (стойкий спазм привратника, стеноз выводного отдела желудка) выполняется релаксационная дуоденография;

е. Перед окончанием обследования проводится предварительный анализ полученных рентгенограмм с целью оценки их качества и определения полноты проведенного обследования.

5) Физико-технические параметры:

а. При рентгеноскопии анодное напряжение и сила анодного тока подбираются врачом индивидуально в зависимости от конституции пациента на основании качества изображения на экране телевизионной системы или монитора;

б. Режимы при выполнении рентгенограмм желудка и 12-перстной кишки: анодное напряжение 90 – 100 кВ, экспозиция 6 – 8 мАс, выдержка 0,3 – 0,4 сек, РФТП = 80 см;

рентгенограммы делаются при задержке дыхания на выдохе (команда «Вдохнуть, выдохнуть и не дышать!»); во всех случаях используется отсеивающая решетка и максимальное диафрагмирование;

5) Маркировка полученных рентгенограмм (дата, ФИО пациента, № исследования);

6) Делаются соответствующие записи в журнал ежедневного учета рентгенологических исследований (порядковый номер, ФИО и возраст больного, отделение, область исследования, характер и объем исследования, количество снимков)

4. Производится оценка качества полученных рентгенограмм, производится их анализ, на основании данных рентгеноскопии и рентгенографии оформляется протокол рентгенологического обследования и формулируется рентгенологическое заключение;

5. Вносятся данные в лист учета индивидуальных доз облучения пациента.

ЗАДАЧА № 5

Из гастроэнтерологического отделения больницы в рентгеновский кабинет доставлена больная для проведения рентгенологического исследования.

Данные анамнеза: считает себя больной в течении 6 месяцев, когда появились слабость непостоянные боли в животе, вздутие живота, неустойчивость стула, периодически – стул цвета «малинового желе».

На момент поступления больная жаловалась слабость, боли в животе, стул цвета «малинового желе».

Объективно: состояние больной удовлетворительное, болезненность при пальпации по ходу толстой кишки, в анализе крови – небольшая анемия.

Ваши действия?

1. Алгоритм обследования:

У больной имеется клиника рака толстой кишки.

Цель обследования – подтвердить (выявить рентгенологические признаки рака толстой кишки) или исключить наличие предполагаемого заболевания; при выявлении раковой опухоли определить ее точную локализацию по отделам кишки, распространенность, наличие сопутствующих заболеваний наличие или отсутствие осложнений (пенетрации, перфорации, малигнизации, стеноза), сопутствующие заболевания пищевода, желудка и 12-перстной кишки.

Программа обследования данной больной включает ирригоскопию, -графию с выполнением обзорных и прицельных рентгенограмм, при выявлении опухоли – рентгенографию органов грудной полости (для исключения метастазов в легкие).

Дифференциальная диагностика проводится с хроническим колитом, неспецифическим язвенным колитом, болезнью Крона, туберкулезом кишечника.

2. Подготовка к обследованию: обследование проводится утром натощак (допустим легкий завтрак – стакан несладкого чая и кусок белого хлеба с маслом), накануне – 2 очистительные клизмы с интервалом в 30 мин, утром (не позднее, чем за 2 часа до исследования) – еще одна очистительная клизма. .

3. Выполнение обследования:

1) Включить питание аппарата и переключить его на работу на первом рабочем месте (на рабочем месте врача);

2) Подготовить комплект кассет с рентгеновской пленкой размерами 13x18 (для выполнения прицельных снимков), 18x24 см (для прицельных и обзорных снимков), 15x40 (для серийных снимков) и 24x30 (для серийных и обзорных снимков);

3) Приготовить водную взесь сернокислого бария для ирригоскопии (400 г. сульфата бария на 1600 – 2000 мл воды + танин до 0,5 % раствора), которая подогревается до температуры 33 – 35 градусов;

4) Снять с больного верхнюю одежду, при этом внимательно проследить, чтобы оставшаяся одежда не имела пуговиц, молний, застежек и т.д. и т.п.;

5) Собрать аппарат для выполнения энтерооклизмы (типа аппарата Боброва) и заполнить его бариевой взвесью.

6) Приступить к непосредственному проведению обследования:

а. Пациент укладывается в горизонтальное положение на столе-штативе первого рабочего места, в задний проход вставляется наконечник аппарата для энтерооклизмы;

б. Под контролем рентгеноскопии производится постепенное заполнение всех отделов толстой кишки (до купола слепой кишки) с выполнением обзорных снимков всех отделов толстой кишки при тугом заполнении в оптимальных проекциях, исключая суперпозицию кишечных петель; оцениваются положение отделов толстой кишки, контуры, тонус, эластичность стенок, перистальтика, ширина просвета, характер гаустрации, наличие локальной болезненности и смещаемость отделов (при рентгенопальпации)

в. При выявлении признаков органической патологии производятся прицельные снимки пораженного участка при тугом наполнении;

г. Пациент опорожняется;

д. После опорожнения пациент укладывается в горизонтальное положение на втором рабочем месте, и выполняется обзорная рентгенограмма органов брюшной полости с целью исследования рельефа слизистой оболочки толстой кишки;

е. По показаниям после опорожнения производится заполнение толстой кишки воздухом и выполняются обзорные и прицельные рентгенограммы при двойном контрастировании для более детальной оценки участка органической патологии;

е. Перед окончанием обследования проводится предварительный анализ полученных рентгенограмм с целью оценки их качества и определения полноты проведенного обследования.

5) Физико-технические параметры:

а. При ирригоскопии анодное напряжение и сила анодного тока подбираются врачом индивидуально в зависимости от конституции пациента на основании качества изображения на экране телевизионной системы или монитора;

б. Режимы при выполнении рентгенограмм: анодное напряжение 80 – 85 кВ, экспозиция: 16 – 50 мАс, выдержка: 0,4 – 0,6 сек, РФТП = 80 см; рентгенограммы делаются при задержке дыхания на выдохе со втянутым животом (команда «Вдохнуть, выдохнуть, втянуть живот и не дышать!»); во всех случаях используется отсеивающая решетка и максимальное диафрагмирование;

5) Маркировка полученных рентгенограмм (дата, ФИО пациента, № исследования);

6) Делаются соответствующие записи в журнал ежедневного учета рентгенологических следований (порядковый номер, ФИО и возраст больного, отделение, область исследования, характер и объем исследования, количество снимков)

4. Производится оценка качества полученных рентгенограмм, производится их анализ, на основании данных ирригоскопии, -графии оформляется протокол рентгенологического обследования и формулируется рентгенологическое заключение;

5. Вносятся данные в лист учета индивидуальных доз облучения пациента.

Контролируемый раздел 9

Рентгенодиагностика заболеваний почек и мочевыводящих путей

001. Наибольшее значение в дифференциальной диагностике дистопии и нефроптоза имеют:

- а) уровень расположения лоханки
- б) длина мочеточника
- в) уровень отхождения почечной артерии
- г) длина мочеточника и уровень отхождения почечной артерии

002. Наибольшую информацию при туберкулезном папиллите дает:

- а) экскреторная урография
- б) ретроградная пиелография
- в) томография
- г) ангиография

003. О кавернозном туберкулезе почки в нефрографической фазе экскреторной урографии свидетельствует:

- а) дефект контрастирования паренхимы
- б) "белая" почка
- в) отсутствие контрастирования почки
- г) интенсивное неравномерное контрастирование паренхимы

004. При рентгенонегативных камнях верхних мочевых путей наиболее информативно применение:

- а) экскреторной урографии
- б) обзорной рентгенографии
- в) томографии
- г) ультразвукового исследования

005. Наиболее достоверные данные об аплазии почки дает:

- а) обзорная рентгенография
- б) экскреторная урография
- в) артериография
- г) ультразвуковое исследование

006. Для обнаружения гипоплазии почки наиболее достоверной методикой является:

- а) ультразвуковое исследование
- б) экскреторная урография
- в) ретроградная пиелография
- г) артериография

007. Для выявления состояния лоханки и чашечек при "выключенной почке" следует использовать:

- а) инфузионную урографию

- б) ретроградную пиелографию
- в) обзорную рентгенографию
- г) компьютерную томографию

008. При нефроптозе ведущим видом исследования является:

- а) ультразвуковое исследование в вертикальном положении
- б) экскреторная урография
- в) ретроградная пиелография
- г) обзорная рентгенография

009. Почки у здорового человека находятся на уровне:

- а) 8-10-го грудного позвонка
- б) 12-го грудного и 1-2-го поясничного позвонков
- в) 1-5-го поясничного позвонков
- г) 4—5-го поясничного позвонков

010. Мочеточник и лоханка смещены, чашечки нередко сдавлены, раздвинуты, на ангиограммах отмечается бессосудистая зона. Дефект паренхимы и экзонегативная зона с четкими контурами при ультразвуковом исследовании. Это наиболее характерно:

- а) для опухоли почки
- б) для хронического пиелонефрита
- в) для солитарной кисты почки
- г) для гидронефроза

011. Расширение почечной лоханки и чашечек, атрофия паренхимы почки, увеличение в размерах с волнообразными выбуханиями латерального контура, резкое снижение или отсутствие функции. Это наиболее характерны:

- а) для солитарной кисты
- б) для опухоли почки
- в) для гидронефроза
- г) для хронического пиелонефрита

012. Увеличенная, неоднородная, с неровными контурами тень почки на обзорной рентгенограмме, дефект наполнения, расширение или "ампутация" чашечки на ретроградной пиелограмме, дефект наполнения лоханки с неровными, изъеденными контурами. Это наиболее характерно:

- а) для солитарной кисты
- б) для гидронефроза
- в) для опухоли почки
- г) для туберкулеза почки

013. Уменьшение размеров почки, деформация лоханочно-чашечной системы, контуры малых чашечек неровные, облитерация мелких сосудов коркового вещества почки. Это наиболее характерно:

- а) для туберкулеза почек

- б) для сморщенной почки
- в) для гипоплазии почки
- г) для опухоли почки

014. Двустороннее поражение почек, увеличение их в размерах, полициклические контуры, почечные лоханки сдавлены и удлинены, смещены, контуры их ровные, чашечки вытянуты, сужены и дугообразно искривлены, в области сводов чашечек полуовальные дефекты наполнения или колбообразные расширения, мочеточник не изменен. Это наиболее характерно:

- а) для гидронефроза
- б) для туберкулеза почки
- в) для опухоли почки
- г) для поликистоза

015. Почка увеличена в размере, реже уменьшена, различной формы и величины обызвествления, почечная лоханка уменьшена в размерах и деформирована, сдавлена и укорочена, контуры ее неровные; шейки чашечек деформированы и сужены, почечные сосочки с неровными контурами, по периферии почки округлые или неправильной формы полости с неровными, размытыми контурами. Это наиболее характерно:

- а) для гидронефроза
- б) для туберкулеза почки
- в) для поликистоза
- г) для рака почки

016. Необходимо дополнительно использовать для выявления нефроптоза:

- а) исследование в положении Тренделенбурга
- б) компрессию мочеточника
- в) снимок на высоте пробы Вальсальвы
- г) пиелоскопию

017. При гидронефрозе наиболее рациональны:

- а) экскреторная урография
- б) ангиография
- в) ретроградная пиелография
- г) ультразвуковое исследование

018. Заключение об "отсутствии функции" почки возможно в случае:

- а) отсутствия контрастирования чашечек и лоханки
- б) отсутствия нефрографической фазы
- в) при ретроградной пиелографии чашечно-лоханочная система не изменена
- г) сосудистое русло почки не изменено

019. На интенсивность изображения мочевых путей при экскреторной урографии влияют следующие внутрпочечные факторы:

- а) состояние выделительной функции

- б) динамика мочевых путей
- в) тонус сосудистого русла
- г) тип строения чашечно-лоханочной системы

020. На интенсивность изображения мочевых путей влияют следующие экстраренальные факторы:

- а) количество контрастного вещества
- б) концентрация контрастного вещества
- в) возраст пациента
- г) сопутствующие заболевания

021. На качестве изображения мочевых путей при экскреторной урографии отражаются:

- а) пожилой возраст
- б) детский возраст
- в) беременность
- г) малоподвижный образ жизни

022. Появлению гипотонии мочевых путей способствуют:

- а) тяжелые физические нагрузки
- б) малоподвижный образ жизни
- в) беременность
- г) возраст

023. Высокому тону мочевых путей способствуют:

- а) пожилой возраст
- б) гипертоническая болезнь
- в) острый воспалительный процесс в почках и мочевых путях
- г) препятствие оттоку из верхних мочевых путей

024. К наиболее частым заболеваниям почек относятся:

- а) гломерулонефрит
- б) пиелонефрит
- в) нефроптоз
- г) опухоли

025. Самым характерным симптомом для сморщенной почки является:

- а) деформация чашечно-лоханочной системы
- б) деформация формы почки
- в) уменьшение размеров почки
- г) размеры почки не изменены

026. В дифференциальной рентгенодиагностике гипоплазии и сморщенной почки наиболее важным симптомом является:

- а) размеры почки
- б) состояние сосудистого русла почки

- в) наличие нефрографической фазы
- г) отсутствие нефрографической фазы

027. Для кисты в нефрографической фазе характерны:

- а) неравномерное контрастирование паренхимы
- б) слабое контрастирование паренхимы
- в) дефект паренхимы
- г) отсутствие нефрографической фазы

028. Наличие имплантационных метастазов характерно:

- а) для рака
- б) для папилломы
- в) для смешанной опухоли
- г) для саркомы

029. Наиболее частой исходной локализацией рака почки и мочевых путей является:

- а) лоханка
- б) паренхима почки
- в) чашечки
- г) мочеточник

030. Из вышеперечисленных заболеваний наиболее часто поражают почки:

- а) киста
- б) рак
- в) папиллома
- г) саркома

031. Мочевые пути наиболее часто поражают опухолевые образования:

- а) рак
- б) папиллома
- в) ворсинчатые опухоли
- г) киста

032. При поликистозе отмечается:

- а) увеличение размеров почки
- б) уменьшение размеров почки
- в) деформация почки
- г) увеличение и деформация почки

033. Сосудистое русло почки при поликистозе характеризуется:

- а) обеднением кровотока
- б) увеличением кровотока
- в) деформацией сосудов
- г) обеднением кровотока и деформацией сосудов

034. Почечная артерия при поликистозе:

- а) увеличена в диаметре
- б) уменьшена в диаметре
- в) не изменена
- г) деформирована

035. Нефрографическая фаза при поликистозе:

- а) не изменена
- б) не выражена
- в) неравномерно контрастируется паренхима
- г) множественные дефекты контрастирования паренхимы

036. При пиелонефрите поражается все перечисленное, кроме:

- а) интерстициальной ткани
- б) канальцев
- в) клубочкового аппарата
- г) слизистой мочевых путей

037. Наиболее частой исходной локализацией туберкулезного процесса является:

- а) мозговое вещество
- б) мозговое вещество и сосочковая зона
- в) чашечки и лоханка
- г) сосочковая зона

038. Заражение туберкулезным процессом почек и мочевых путей происходит чаще всего:

- а) лимфогенным путем
- б) гематогенным путем
- в) восходящая инфекция
- г) нисходящая инфекция

039. Анатомическим субстратом "ободка просветления" при уретероцеле является:

- а) слоистый камень
- б) стенка мочевого пузыря
- в) отек паравезикальной или парауретеральной клетчатки
- г) стенка мочеточника

040. Отсутствие контрастирования верхних мочевых путей при истинной почечной колике связано:

- а) с отсутствием экскреторной функции
- б) с временным угнетением экскреторной функции
- в) с нарушением внутрипочечного кровотока
- г) с венозным "полнокровием"

041. О наличии почечной колики свидетельствуют все перечисленные ниже симптомы, кроме:

- а) отсутствия нефрографической фазы
- б) отсутствия контрастирования мочевых путей
- в) позднего появления контрастного вещества в мочевых путях
- г) дилатации мочевых путей

042. Косвенными признаками почечной КОЛИКИ при рентгеноскопии являются все симптомы, кроме:

- а) отсутствия видимости почки
- б) ограничения (отсутствия) подвижности купола диафрагмы на соответствующей стороне
- в) отсутствия подвижности почки при дыхании
- г) патологической подвижности

043. Косвенными признаками почечной колики на обзорной урограмме являются все симптомы, кроме:

- а) высокого стояния купола диафрагмы
- б) скопления газа в кишечнике на соответствующей стороне
- в) деформации почки
- г) отсутствия видимости наружных контуров почки

044. При "сморщенной" почке изменения сосудистого русла почки имеют следующие особенности:

- а) кровоснабжение уменьшено
- б) кровоснабжение увеличено
- в) деформация внутривисочечных сосудов и уменьшение кровоснабжения
- г) деформация внутривисочечных сосудов

045. Ствол почечной артерии при "сморщенной" почке:

- а) не изменен
- б) уменьшен
- в) увеличен
- г) деформирован

046. Наиболее ранним симптомом при туберкулезе почек является:

- а) папиллит
- б) инфильтрат
- в) каверна
- г) обызвествление в очаге поражения

047. К наиболее характерным симптомам "злокачественности" при опухоли почки относятся:

- а) оттеснение чашечек
- б) сдавливание чашечек и лоханки

- в) ампутация чашечки или группы чашечек
- г) инфильтрация чашечки, лоханки

048. Ведущим в дифференциальной диагностике лоханочной опухоли и рентгенонегативного конкремента является:

- а) дефект контрастирования
- б) свободное расположение тени в полости лоханки
- в) форма дефекта контрастирования
- г) поверхность дополнительной тени в полости лоханки

049. Следствием повышения внутрилоханочного давления является:

- а) отсутствие контрастирования верхних мочевых путей
- б) отсутствие нефрографической фазы
- в) запаздывание контрастирования чашечек и лоханки
- г) дилатация лоханки

050. К симптомам, которые расцениваются как латентно протекающий пиелонефрит, относятся:

- а) дискинезия верхних мочевых путей
- б) псоас-симптом
- в) дилатация лоханки
- г) увеличение тени почки

051. К двусторонним дисплазиям почек относятся все перечисленные, кроме:

- а) мультикистозной почки
- б) поликистоза
- в) губчатой почки
- г) медуллярной кистозной болезни

052. Наследственный характер заболевания свойственен:

- а) для поликистоза
- б) для медуллярной кистозной болезни
- в) для мультикистозной почки
- г) для солитарной кисты
- д) для множественных около лоханочных кист

053. Общим рентгенологическим признаком, свойственным для серозной кисты, аденомы, эхинококковой кисты являются все перечисленные, кроме:

- а) аваскулярная зона
- б) дефект паренхимы
- в) ампутация чашечек
- г) инфильтрация чашечек

054. К признакам, свидетельствующим о малигнизации кисты, относятся все перечисленные, кроме:

- а) сдавления и оттеснения чашечек
- б) кровянистого характера содержимого кисты
- в) бугристых внутренних очертаний стенки кисты
- г) неравномерной толщины стенки кисты

055. Установление операбельности рака почки возможно на основании:

- а) экскреторной урографии
- б) обзорной урографии
- в) артериографии и флебографии
- г) экоскопии

056. Наиболее частым типом кровоснабжения злокачественной опухоли является:

- а) патологическая васкуляризация
- б) гиперваскуляризация
- в) гиповаскуляризация
- г) венозное полнокровие

057. Нефрокальцинозом наиболее часто сопровождается:

- а) опухоль
- б) киста
- в) туберкулез
- г) пиелонефрит

058. Эхографическим признаком хронического эндометрита является:

- а) расширение полости матки
- б) гиперэхогенные включения на фоне гиперэхогенного содержимого полости матки
- в) уменьшение полости матки
- г) полость матки не изменена

059. Опухоли яичников при УЗИ чаще определяются в виде:

- а) множественных кистозных образований яичников
- б) солидно-кистозных образований с увеличением яичников
- в) множественных кистозных образований без увеличения яичников
- г) кистозного образования яичников

060. Эхографическими признаками рака яичников является:

- а) кистозное многокамерное образование
- б) кистозно-солидное образование
- в) «элитарное» кистозное образование
- г) объемное увеличение яичников

061. Наиболее достоверной методикой для обнаружения рака яичников является:

- а) гистеросальпингография
- б) компьютерная томография
- в) МРТ

г) флебография

062. При экскреторной урографии патогномичным симптомом при уретероцеле является:

- а) расширение мочеточника
- б) деформация мочевого пузыря
- в) ободок просветления вокруг гомогенной тени округлой или овальной формы
- г) отсутствие контрастирования мочевых путей на соответствующей стороне

063. При УЗИ мочевого пузыря определяется несмещаемое образование высокой эхогенности с четкой акустической тенью, что соответствует:

- а) опухоли
- б) уретероцеле
- в) камню в устье мочеточника
- г) дивертикулу пузыря

064. Надпочечники в норме могут быть видны при УЗИ в виде:

- а) треугольного образования над верхним полюсом, эхопозитивного, однородной эхоструктуры
- б) образования округлой или овальной формы, эхопозитивного, неоднородной структуры
- в) образования гипоэхогенной структуры, наслаивающегося на верхний полюс почки
- г) изоэхогенного с паренхимой почки образования с четкой капсулой

065. Сморщенная в результате хронического пиелонефрита почка отличается от гипоплазированной почки:

- а) значительным уменьшением размеров по сравнению со здоровой почкой
- б) высокой эхогенностью
- в) уменьшением размеров по сравнению со здоровой почкой, неровностью контуров и уменьшением паренхимы по отношению к ЧЛС
- г) значительным уменьшением размеров, расширением ЧЛС вследствие гидронефротической трансформации и четкими ровными контурами

066. Прямым признаком камня почки является:

- а) эхопозитивное образование в проекции ЧЛС
- б) гиперэхогенное образование, размером не менее 5 мм
- в) четко очерченное эхопозитивное образование с акустической тенью позади него
- г) эхопозитивные образования, исчезающие при уменьшении режима работы прибора

067. Камни, расположенные в интрамуральном отделе мочеточника, отличаются от камня мочевого пузыря:

- а) меньшими размерами и отсутствием акустической тени
- б) правильной округлой формой и четкими контурами
- в) наличием акустической тени позади эхопозитивного образования
- г) отсутствием изменения и расположения при изменении положения тела больного

068. Опухоль почки чаще представляет собой при УЗИ:

- а) гиперэхогенное образование с четкой толстой капсулой, иногда с неровными контурами
- б) образование небольшой эхогенности неоднородной структуры,
- в) анэхогенное образование с четкой тонкой стенкой
- г) гиперэхогенное округлое образование с акустической тенью

069. Злокачественные опухоли почек представляют собой:

- а) гиперэхогенные образования и эффектом усиления дальнего контура
- б) гипозоногенные образования
- в) изоэхогенные образования
- г) могут быть как гипозоногенные, так и гипер- или изоэхогенные

070. Солитарная киста почки представляет собой:

- а) эхонегативное образование однородной эхоструктуры с четкими замкнутыми контурами и эффектом усиления дальней стенки
- б) эхонегативное образование с наличием внутренних эхосигналов и ослаблением дальнейшего контура
- в) эхонегативное образование в зоне центрального эхокомплекса, связанное с лоханкой
- г) эхонегативное образование без четких границ и эффекта усиления дальней стенки

071. Отличительной особенностью поликистоза при УЗИ является:

- а) истончение кортикального слоя почки
- б) наличие множественных жидкостных образований,
- в) множественные жидкостные образования в обеих почках, деформирующие чашечно-лоханочную систему почки
- г) уменьшение размеров почки

072. Для доброкачественной опухоли мочевого пузыря характерно:

- а) образование с неровной поверхностью на широком основании
- б) значительная асимметрия пузыря с незначительным изменением его объема
- в) неоднородная внутренняя структура с участками некроза и кальцификатами
- г) образование с хорошо дифференцируемой ножкой без инфильтрации стенки

073. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы больших размеров выявляется:

- а) как гиперэхогенные образования с хорошо выраженной капсулой на фоне нормальной ткани предстательной железы
- б) как изоэхогенное по отношению к ткани железы образование неправильно овальной формы с гипозоногенными включениями
- в) как резко увеличенная железа, сохраняющая свое дольчатое строение, повышенной эхогенности
- г) как округлые или овальные образования слабой эхогенности с равномерным распределением эхосигналов, часто вдающиеся в полость мочевого пузыря

074. Почечная артерия при поликистозе:

- а) увеличена в диаметре
- б) уменьшена в диаметре
- в) не изменена
- г) деформирована

075. Нефрографическая фаза при поликистозе:

- а) не изменена
- б) не выражена
- в) неравномерно контрастируется паренхима
- г) множественные дефекты контрастирования паренхимы

076. При пиелонефрите поражается все перечисленное, кроме:

- а) интерстициальной ткани
- б) канальцев
- в) клубочкового аппарата
- г) слизистой мочевых путей

077. Наиболее частой исходной локализацией туберкулезного процесса является:

- а) мозговое вещество
- б) мозговое вещество и сосочковая зона
- в) чашечки и лоханка
- г) сосочковая зона

078. Заражение туберкулезным процессом почек и мочевых путей происходит чаще всего:

- а) лимфогенным путем
- б) гематогенным путем
- в) восходящая инфекция
- г) нисходящая инфекция

079. Анатомическим субстратом "ободка просветления" при уретероцеле является:

- а) слоистый камень
- б) стенка мочевого пузыря
- в) отек паравезикальной или парауретеральной клетчатки
- г) стенка мочеточника

080. Отсутствие контрастирования верхних мочевых путей при истинной почечной колике связано:

- а) с отсутствием экскреторной функции
- б) с временным угнетением экскреторной функции
- в) с нарушением внутрипочечного кровотока
- г) с венозным "полнокровием"

081. О наличии почечной колики свидетельствуют все перечисленные ниже симптомы, кроме:

- а) отсутствия нефрографической фазы
- б) отсутствия контрастирования мочевых путей
- в) позднего появления контрастного вещества в мочевых путях
- г) дилатации мочевых путей

082. Косвенными признаками почечной КОЛИКИ при рентгеноскопии являются все симптомы, кроме:

- а) отсутствия видимости почки
- б) ограничения (отсутствия) подвижности купола диафрагмы на соответствующей стороне
- в) отсутствия подвижности почки при дыхании
- г) патологической подвижности

083. Косвенными признаками почечной колики на обзорной урограмме являются все симптомы, кроме:

- а) высокого стояния купола диафрагмы
- б) скопления газа в кишечнике на соответствующей стороне
- в) деформации почки
- г) отсутствия видимости наружных контуров почки

084. При "сморщенной" почке изменения сосудистого русла почки имеют следующие особенности:

- а) кровоснабжение уменьшено
- б) кровоснабжение увеличено
- в) деформация внутривнепочечных сосудов и уменьшение кровоснабжения
- г) деформация внутривнепочечных сосудов

085. Ствол почечной артерии при "сморщенной" почке:

- а) не изменен
- б) уменьшен
- в) увеличен
- г) деформирован

086. Наиболее ранним симптомом при туберкулезе почек является:

- а) папиллит
- б) инфильтрат
- в) каверна
- г) обызвествление в очаге поражения

087. К наиболее характерным симптомам "злокачественности" при опухоли почки относятся:

- а) оттеснение чашечек
- б) сдавливание чашечек и лоханки

- в) ампутация чашечки или группы чашечек
- г) инфильтрация чашечки, лоханки

088. Ведущим в дифференциальной диагностике лоханочной опухоли и рентгенонегативного конкремента является:

- а) дефект контрастирования
- б) свободное расположение тени в полости лоханки
- в) форма дефекта контрастирования
- г) поверхность дополнительной тени в полости лоханки

089. Следствием повышения внутрилоханочного давления является:

- а) отсутствие контрастирования верхних мочевых путей
- б) отсутствие нефрографической фазы
- в) запаздывание контрастирования чашечек и лоханки
- г) дилатация лоханки

090. К симптомам, которые расцениваются как латентно протекающий пиелонефрит, относятся:

- а) дискинезия верхних мочевых путей
- б) псоас-симптом
- в) дилатация лоханки
- г) увеличение тени почки

091. Расширение почечной лоханки и чашечек, атрофия паренхимы почки, увеличение в размерах с волнообразными выбуханиями латерального контура, резкое снижение или отсутствие функции. Это наиболее характерны:

- а) для солитарной кисты
- б) для опухоли почки
- в) для гидронефроза
- г) для хронического пиелонефрита

092. Увеличенная, неоднородная, с неровными контурами тень почки на обзорной рентгенограмме, дефект наполнения, расширение или "ампутация" чашечки на ретроградной пиелограмме, дефект наполнения лоханки с неровными, изъеденными контурами. Это наиболее характерно:

- а) для солитарной кисты
- б) для гидронефроза
- в) для опухоли почки
- г) для туберкулеза почки

093. Уменьшение размеров почки, деформация лоханочно-чашечной системы, контуры малых чашечек неровные, облитерация мелких сосудов коркового вещества почки. Это наиболее характерно:

- а) для туберкулеза почек
- б) для сморщенной почки

- в) для гипоплазии почки
- г) для опухоли почки

094. Двустороннее поражение почек, увеличение их в размерах, полициклические контуры, почечные лоханки сдавлены и удлинены, смещены, контуры их ровные, чашечки вытянуты, сужены и дугообразно искривлены, в области сводов чашечек полуовальные дефекты наполнения или колбообразные расширения, мочеточник не изменен. Это наиболее характерно:

- а) для гидронефроза
- б) для туберкулеза почки
- в) для опухоли почки
- г) для поликистоза

095. Почка увеличена в размере, реже уменьшена, различной формы и величины обызвествления, почечная лоханка уменьшена в размерах и деформирована, сдавлена и укорочена, контуры ее неровные; шейки чашечек деформированы и сужены, почечные сосочки с неровными контурами, по периферии почки округлые или неправильной формы полости с неровными, размытыми контурами. Это наиболее характерно:

- а) для гидронефроза
- б) для туберкулеза почки
- в) для поликистоза
- г) для рака почки

096. Необходимо дополнительно использовать для выявления нефроптоза:

- а) исследование в положении Тренделенбурга
- б) компрессию мочеточника
- в) снимок на высоте пробы Вальсальвы
- г) пиелоскопию

097. При гидронефрозе наиболее рациональны:

- а) экскреторная урография
- б) ангиография
- в) ретроградная пиелография
- г) ультразвуковое исследование

098. Заключение об "отсутствии функции" почки возможно в случае:

- а) отсутствия контрастирования чашечек и лоханки
- б) отсутствия нефрографической фазы
- в) при ретроградной пиелографии чашечно-лоханочная система не изменена
- г) сосудистое русло почки не изменено

099. На интенсивность изображения мочевых путей при экскреторной урографии влияют следующие внутрпочечные факторы:

- а) состояние выделительной функции
- б) динамика мочевых путей

- в) тонус сосудистого русла
- г) тип строения чашечно-лоханочной системы

100. На интенсивность изображения мочевых путей влияют следующие экстраренальные факторы:

- а) количество контрастного вещества
- б) концентрация контрастного вещества
- в) возраст пациента
- г) сопутствующие заболевания

Правильные ответы

001 - б

002 - а	022 - г	042 - а	062 - б	082 - б
003 - г	023 - а	043 - б	063 - а	083 - г
004 - в	024 - г	044 - г	064 - г	084 - г
005 - г	025 - в	045 - г	065 - а	085 - г
006 - г	026 - а	046 - а	066 - в	086 - г
007 - г	027 - г	047 - в	067 - в	087 - а
008 - в	028 - г	048 - г	068 - г	088 - г
009 - а	029 - г	049 - б	069 - г	089 - г
010 - б	030 - г	050 - а	070 - б	090 - г
011 - в	031 - г	051 - б	071 - а	091 - г
012 - г	032 - б	052 - г	072 - б	092 - г
013 - в	033 - г	053 - г	073 - г	093 - г
014 - в	034 - б	054 - б	074 - г	094 - г
015 - г	035 - г	055 - а	075 - в	095 - в
016 - б	036 - г	056 - а	076 - б	096 - в
017 - в	037 - а	057 - а	077 - б	097 - г
018 - б	038 - в	058 - б	078 - а	098 - б
019 - в	039 - в	059 - г	079 - г	099 - а
020 - а	040 - г	060 - б	080 - а	100 - б
021 - а	041 - а	061 - г	081 - б	