Тестовые задания
для прохождения аттестационного тестирования специалистами
с высшим медицинским образованием,
претендующими на присвоение квалификационной категории
по специальности «РЕНТГЕНОЛОГИЯ»

Тесты «РЕНТГЕНОЛОГИЯ»
на присвоение ВЫСШЕЙ квалификационной категории

1. Традиционная рентгенодиагностика
Раздел 1.1. Рентгенология. Голова и шея
Раздел 1.2. Рентгенология. Органы грудной клетки
Раздел 1.3. Рентгенология. Органы брюшной полости
Раздел 1.4. Рентгенология. Органы мочевыводящей и репродуктивной систем
Раздел 1.5. Рентгенология. Опорно-двигательная система
Раздел 1.6. Рентгенология. Сердечно-сосудистая система
Раздел 1.7. Рентгенология. Педиатрия
Раздел 1.8. Рентгенология. Общие вопросы
Раздел 1.9. КТ. Общие вопросы
Раздел 1.10. МРТ. Общие вопросы
Раздел 1.11. ММГ. Общие вопросы

2. Компьютерная томография
Раздел 2.1. КТ. Голова и шея
Раздел 2.2. КТ. Органы грудной клетки
Раздел 2.3. КТ. Органы брюшной полости
Раздел 2.4. КТ. Органы мочевыводящей и репродуктивной систем
Раздел 2.5. КТ. Опорно-двигательная система
Раздел 2.6. КТ. Сердечно-сосудистая система
Раздел 2.7. КТ. Общие вопросы
Раздел 2.8. Рентгенология. Общие вопросы
Раздел 2.9. МРТ. Общие вопросы
Раздел 2.10. ММГ. Общие вопросы

3. Магнитно-резонансная томография
Раздел 3.1. МРТ. Голова и шея
Раздел 3.2. МРТ. Органы брюшной полости
Раздел 3.3. МРТ. Органы мочевыводящей и репродуктивной систем
Раздел 3.4. МРТ. Опорно-двигательная система
Раздел 3.5. МРТ. Сердечно-сосудистая система
Раздел 3.6. МРТ. Общие вопросы
Раздел 3.7. Рентгенология. Общие вопросы
Раздел 3.8. КТ. Общие вопросы
Раздел 3.9. ММГ. Общие вопросы

4. Маммография
Раздел 4.1. Маммография
Раздел. 4.2. Рентгенология. Общие вопросы
Раздел 4.3. КТ. Общие вопросы
Раздел 4.4. МРТ. Общие вопросы

1. Традиционная рентгенодиагностика
Раздел 1.1. Рентгенология. Голова и шея

Гиперостоз костной пластинки черепа часто сопровождает

а астроцитому
б глиобластому
в менингиому
г метастазы рака

На рентгенограммах височных костей в какой проекции выявляется деструкция задней поверхности пирамиды:

а по Шуллеру
б по Стенверсу
в по Майеру
г по Майеру и Стенверсу

Рентгенологические изменения среднего уха после радикальной операции – это

а костный дефект в верхней части «пещеры»
б деструкция пирамиды височной кости
в округлой формы костный дефект в аттико-антральной области с четкими, ровными контурами, широко соединенный с наружным слуховым проходом
г костный дефект на верхушке сосцевидного отростка

Рентгенологическим симптомом прорастания опухоли носоглотки в полость черепа является

а наличие гомогенного затемнения пазухи
б признаки пансинусита
в наличие дополнительного образования в полости основной пазухи с деструкцией костной стенки
г уровень жидкости в основной пазухе

Протез Комберга-Балтина используется для:

а локализации инородных тел орбиты
б визуализации переломов орбитальной стенки
в определения степени экзофтальма
г выявления гемофтальма

Сиалография выполняется

а при подозрении на опухоль
б для визуализации камней в протоках
в при остром воспалении
г для оценки динамики после лучевой терапии

Как можно выявить распространение опухоли решетчатого лабиринта в орбиту

а на линейной томограмме
б на рентгенограмме в носо-подбородочной проекции
в на КТ

г на рентгенограмме в носо-лобной проекции

Что характерно для воспалительных заболеваний гортани

а одностороннее поражение
б асимметрия грушевидных синусов
в двустороннее поражение
г односторонняя сглаженность подскладкового отдела

Наличие фиброзной дисплазии костей основания черепа приводит к

а сужению каналов и отверстий
б расширению каналов и отверстий
в деструкции стенок каналов и отверстий
г не влияет

При выполнении пробы Вальсальвы голосовая щель

а сомкнута
б разомкнута
в смещена кпереди
г смещена кзади

Что нельзя дифференцировать на боковой рентгенограмме гортани:

а надгортанник
б голосовые связки
в переднюю и заднюю стенку гортани
г преднадгортанниковое пространство

Первичным методом диагностики поражения паращитовидных желез является

а компьютерная томография щитовидной железы
б рентгенография шеи в боковой проекции
в сцинтиграфия
г магнитно-резонансная томография

Для синдрома «молчащего синуса» характерно

а уменьшение размеров верхнечелюстной пазухи
б наличие деформации медиальной стенки измененной пазухи с расширением среднего носового хода
в наличие укороченных и утолщенных стенок пазухи без признаков деминерализации
г все вышеперечисленное

Наиболее частая опухоль гортани

а аденокарцинома
б плоскоклеточный рак
в базальноклеточная опухоль

г саркома

К непарным хрящам гортани относится

а черпаловидный
б рожковидный
в клиновидный
г перстневидный

На какой рентгенограмме черепа может быть видна опухоль боковой стенки носоглотки:

а рентгенограмма основания черепа в теменной проекции
б рентгенограмма основания черепа в подбородочной проекции
в рентгенограмма черепа в боковой проекции
г рентгенограмма черепа в подбородочно-носовой проекции

Рентгенологический симптом одностороннего снижения прозрачности в проекции лобной пазухи не может быть обусловлен:

а фронтитом
б различной глубиной правой и левой пазухи
в синдромом «молчащего синуса»
г недоразвитием пазухи

К рентгенологическим признакам мукоцеле лобной пазухи не относится

а увеличение размеров пазухи
б деформация стенки орбиты
в склерозирование стенки пазухи
г снижение прозрачности рядом расположенных клеток решетчатого лабиринта

К недостаткам линейной томографии гортани относится:

а зависимость выбора оптимального Т-гр. среза и симметричности укладки от анатомических особенностей пациента
б ограничение визуализации за счет наличия скрытых зон изображения расположенных краниально и каудально от выбранного слоя тканей
в погрешности, возникающие при выполнении функциональных проб
г все вышеперечисленное

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

Отображение кариеса на рентгенограмме:

а Участки зуба с поверхностными или глубокими проникающими в камеру зуба деструктивными полостями в виде просветлений

б Участки зуба с поверхностными или глубокими проникающими в камеру зуба деструктивными полостями в виде уплотнений

в Участки зуба с поверхностыми или глубокими проникающими в камеру зуба деструктивными полостями в виде просветления и расширением периодонтальной щели

г Участки зуба с поверхностными или глубокими проникающими в камеру зуба деструктивными полостями в виде просветления и деструктивными изменениями окружающей костной ткани нижней челюсти

Отображение пульпита и периодонтита на рентгенограмме это:

а Полость кариозной деструкции в коронке сообщается с каналом зуба и расширением периодонтальной щели

б Полость кариозной деструкции в коронке сообщается с каналом зуба, расширением периодонкальной щели и формированием гранулемы в виде локального просветления у корня зуба

в Участки зуба с поверхностными или глубокими проникающими в камеру зуба деструктивными полостями в виде просветлений

г Участки зуба с поверхностными или глубокими проникающими в камеру зуба деструктивными полостями в виде просветления и деструктивными изменениями окружающей костной ткани нижней челюсти

Рентгенологические признаки периостита челюсти:

а Полость кариозной деструкции в коронке сообщается с каналом зуба, расширением периодонтальной щели, формированием гранулемы в виде локального просветления у корня зуба с признаками поднадкостничной деструкции

б	Полость кариозной деструкции в коронке сообщается с каналом зуба, расширением периодонтальной щели, формированием гранулемы в виде локального просветления у корня зуба
в	Участки зуба с поверхностными или глубокими проникающими в камеру зуба деструктивными полостями в виде просветлений
г	Участки зуба с поверхностными или глубокими проникающими в камеру зуба деструктивными полостями в виде просветления и деструктивными изменениями окружающей костной ткани нижней челюсти

Пародонтит или парадонтолиз это заболевание, которое сопровождается рассасыванием

а	Костных стенок зубных альвеол и воспалительным поражением ткани десен при интактных зубах.
б	Костных стенок зубных альвеол и воспалительным поражением ткани десен с выраженной деструкцией коронок зубов
в	Костных стенок зубных альвеол и воспалительным поражением ткани десен с расширением периодонтальной щели зубов
г	Костных стенок зубных альвеол и воспалительным поражением ткани десен с выраженной деструкцией коронок зубов и расширением периодонтальной щели зубоа

Рентгенологические признаки кисты челюсти:

а	Округлая или приближенная к таковой форма очага просветления в кости с распространением в мягкие ткани, чаще однородной структуры, со склеротическим ободком вокруг очага
б	Округлая или приближенная к таковой форма очага просветления в кости с распространением в мягкие ткани с нечеткими наружными контурами
в	Округлая или приближенная к таковой форма очага просветления в кости с распространением в мягкие ткани с нечеткими наружными контурами и деструкцией окружающей костной ткани
г	Могут встречаться все перечисленные варианты

Рентгенологические признаки радикулярной кисты:

а Чаще округлая форма очага просветления в кости вокруг корня зуба, с четкими ровными наружными контурами

б Неправильной формы очаг просветления в кости с четкими ровными наружными контурами

в Чаще округлая форма очага просветления в кости вокруг корня зуба без четких контуров.

г Могут встречаться все перечисленные варианты

Рентгенологические признаки остеомиелита челюсти:

а Единичные или многоочаговые просветления с неровными, изъеденными краями или без четких границ, что обусловлено расплавлением костных балок, секвестры редки.

б Единичные или многоочаговые просветления с неровными, изъеденными краями или без четких границ, что обусловлено расплавлением костных балок, с наличием секвестров.

в Единичные или многоочаговые просветления с неровными, изъеденными краями или без четких границ, что обусловлено расплавлением костных балок, с наличием секвестров и утолщением прилежащих мягких тканей.

г Могут встречаться все перечисленные варианты

К признакам хронического отита с деструктивными изменениями полостей среднего уха на рентгенограммах височных костей не относятся:

а расширение полостей среднего уха

б склеротическая каемка расширенной полости среднего уха

в нечеткость стенки атико-антральной области

г нарушение пневматизации ячеистых клеток сосцевидного отростка

Оптимальной проекцией для получения изображений 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

Рентгенологические признаки перелома лицевых костей:

а Изменение гладкости очертаний, нарушением правильности конфигурации линий отображающих стенки соответствующих полостей и поверхности лицевых костей

б Повреждение прилежащих зубов и смежных анатомических структур

в Возможны валикообразные, ступенеобразные или угловатые деформации соответствующих линий или их разрывы и фрагментация

г Могут встречаться все перечисленные варианты

Рентгенологические признаки ретенированных зубов и фрагментов зуба:

а Плотные аномально расположенные тени вытянутой или неправильной формы с четкими, ровными краями в толще костной массы челюстей

б Плотные, расположенные у корней одного или нескольких зубов в толще кости тени округлой или - чаще - неправильной формы с четкими, ровными или бугристыми краями

в Транспозиция и смещение зубов

г Могут встречаться все перечисленные варианты

Комплексные переломы костей лицевого черепа различают по автору:

а Ле Фор

б П. Фошар

в Ф. Бушем

г П. Фошар и Ф. Бушем

К признакам врожденной холестеатомы на рентгенограммах височных костей не относятся:

а расширение полостей среднего уха

б склеротическая каемка расширенной полости среднего уха

в нечеткость стенки атико-антральной области

г вздутие пирамиды

Для определения инородного тела глазницы рекомендуются

а рентгенограммы черепа в носо-лобной, обзорных задней и боковой проекциях

б рентгенограмма в прямой задней обзорной проекции

в рентгенограмма в обзорной боковой проекции

г обзорная прямая рентгенограмма

Порок развития черепа - уплощение изгиба основания, носит название

а аномалия Кимерли
б платибазия
в базилярная импрессия
г симптом Арнольда-Киари

В кости черепа чаще всего метастазирует рак

а желудка
б легких
в толстой кишки
г поджелудочной железы

К часто встречающимся доброкачественным опухолям костей свода черепа относятся

а остеома
б гемангиома
в остеохондрома
г эпидермоидная киста

Для выявления локализации инородного тела в околоносовой пазухе рекомендуется

а контрастное исследование пазухи
б зонография лицевого скелета в прямой проекции
в обзорная краниография в прямой и в боковой проекциях
г томография лицевого скелета

Наиболее частой причиной возникновения среднего отита является

а наружный отит
б тубоотит
в травматическое повреждение уха
г инфекционное заболевание

К рентгенологическим признакам отосклероза относится

а уплотнение костного лабиринта внутреннего уха с очагами разрежения
б деструкция пирамиды височной кости
в склероз пирамиды височной кости
г остеопороз пирамиды височной кости

Для адгезивного отита характерна рентгенологическая картина

а деструкция костной структуры в аттико-антральной области
б склероз костной ткани пирамиды и сосцевидного отростка височной кости
в образование фистулы полукружного горизонтального канала

г костный дефект наружной стенки аттика

Рентгенологическая картина субпериостального абсцесса сосцевидного отростка проявляется наличием

а костного дефекта, прилежащего к замыкательной пластинке сосцевидного отростка
б уплотнения костной структуры сосцевидного отростка
в костной полости в центре сосцевидного отростка
г понижением прозрачности клеток сосцевидного отростка

Изменения в костях свода черепа при деформирующей остеодистрофии (болезнь Педжета) характеризуются

а очагами уплотнения костной структуры в сочетании с утолщением кости
б ограниченным утолщением кости
в диффузным утолщением кости
г округлыми очагами костной деструкции

Наиболее информативным методом исследования гортани является

а рентгеноскопия шеи
б обзорная рентгенография шеи
в контрастная ларингография
г функциональная томография гортани

Внутренняя ларингоцеле (воздушная киста) гортани располагается на

а надгортаннике
б подскладочном отделе
в вестибулярной складке
г голосовой складке на уровне желудочков гортани

К рентгеносемиотике рака гортани не относится

а расширение гортанных желудочков
б нарушение подвижности элементов гортани
в наличие дополнительной тени с нечеткими, неровными контурами
г отсутствие дифференциации элементов гортани в месте поражения

Срединная киста шеи локализуется

а в подскладочном пространстве гортани
б в складочном отделе гортани
в в преднадгортанниковом пространстве
г выше и ниже подъязычной кости

К рентгенологическому симптому гемиатрофии головного мозга относятся изменения свода черепа в виде

а деструкции костей свода черепа
б утолщения костей свода черепа
в истончения костей свода черепа
г расхождения швов свода черепа

Для выявления состояния решетчатого лабиринта оптимальной проекцией является

а косая рентгенограмма черепа в носо-подбородочной проекции
б рентгенограмма черепа в проекции по Резе
в обзорная краниограмма в боковой проекции
г рентгенограмма черепа в аксиальной проекции

Нормальные сагиттальные размеры турецкого седла у взрослых составляют

а 5 - 7 мм
б 4 - 10 мм
в 7 - 12 мм
г 9- 15 мм

Нормальные вертикальные размеры турецкого седла на рентгенограммах в боковой проекции составляют

а 5 - 7 мм
б 4 - 10 мм
в 6 - 10мм
г 7-13 мм

К физиологическим возрастным изменениям черепа относится

а выраженность развития пальцевых вдавлений
б усиление рисунка сосудистых борозд
в окостенение швов и уменьшение слоя губчатого вещества
г развитие выпускников

Раздел 1.2. Рентгенология. Органы грудной клетки

Какое из следующих заболеваний легких классифицируется как расстройство, связанное с курением?

а Диффузный панбронхеолит
б Обычная интерстициальная пневмония
в Идиопатический легочный фиброз
г Десквамативная интерстициальная пневмония

Какое из следующих рентгенологических признаков ассоциируется с аллергическим бронхолегочным аспергиллезом?

а Симптом серпа
б Центральные бронхоэктазы
в Знак «Halo»
г Утолщение плевры

Исследование пищевода в диагностике патологии заболеваний органов грудной полости помогает при

а праволежащей аорте
б перикардите
в увеличении корневых лимфоузлов
г тимоме

Рентгенограммы на выдохе делаются для выявления

а выраженного пневмоторакса
б подвижности диафрагмы
в выпота в плевральной полости в малом количестве
г перикардита

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

При заболеваниях грудного отдела аорты лучше применить

а рентгеноскопию
б линейную томографию
в рентгенографию
г МРТ

Основой сегментарного строения легкого является разветвление

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

В правом легком может быть добавочных долей

а одна
б две
в три
г четыре

В левом легком может быть добавочных долей

а две
б три
в четыре
г пять

При дифференциальной диагностике солитарной полости в легком наибольшее значение имеет

а локализация
б размеры
в характер стенок
г наличие содержимого

Толщина стенок множественных полостей в легких равномерная у

а гематогенной стафиллококковой пневмонии
б эхинококкозе
в абсцессах
г злокачественных метастазах

Наибольшую информацию при одностороннем тотальном затемнении легочного поля дает

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

Долевое затемнение легкого со значительным увеличением ее в объеме дает

а крупозная пневмония
б клебсиеллезная пневмония
в саркома легкого
г туберкулезный инфильтрат

Для кистозной гипоплазии доли легкого характерно

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

Наиболее часто встречающийся порок развития легких у детей - это

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

Гипоплазия легочной артерии проявляется

а обеднением легочного рисунка
б контрастированием легочного рисунка
в деформацией легочного рисунка
г отсутствием легочного рисунка

При гипоплазии легочной артерии характерно

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

Наиболее частые осложнения пороков развития бронхолегочной системы:

а кровотечение
б озлокачествление
в инфицирование
г эмфизема

При разрыве главного бронха в средостении будет определяться

а воздух
б кровь
в смещение средостения
г симптомов не будет

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

На возможность клебсиеллезной пневмонии указывает

а долевое затемнение
б сопутствующий плеврит
в значительное увеличение доли
г уменьшение доли

Провести дифференциальную диагностику стафилококковой пневмонии с множественными абсцессами помогает

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

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 Гольцкнехта-Якобсона

Для ограниченного пневмосклероза наиболее характерно поражение

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

Абсцессы в легких преимущественно локализуются в отделах легкого

а передних, правого
б задних, правого
в верхних, левого
г задних, левого

Основной скиалогический признак секвестра в полости абсцесса легкого

а неровность внутренней стенки
б дополнительная тень
в большое количество жидкого содержимого
г уровень с ровной горизонтальной линией

Для мешотчатых бронхоэктазов характерен вид деформации легочного рисунка

а сетчатый
б петлистый
в ячеистый равномерный
г ячеистый неравномерный

Для наличия цилиндрических бронхоэктазов характерно

а сетчатая деформация легочного рисунка
б парные, параллельные, полосовидные тени
в «сотовый» рисунок
г петлистая деформация легочного рисунка

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

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 больную сторону

Какие скиалогические признаки наиболее существенны в дифференциальной диагностике туберкулемы с периферическим раком легкого

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

Центральный рак легкого чаще возникает в бронхах

а главных
б долевых
в промежуточных
г сегментарных

Распад периферического рака бывает чаще

а центральный
б эксцентричный
в множественный
г эксцентричный и множественный

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

В дифференциальной диагностике липом с целомами средостения лучше применить

а рентгенографию в прямой и боковой проекции
б ОФЭКТ
в рентгенографию нативную КТ
г КТ с внутривенным контрастированием

При зобе средостения для получения наибольшей информации следует применить

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

Обызвествление капсулы чаще характерно для кист

а дермоидных
б целомических
в энтерогенных
г тимусных

В дифференциальной рентгенодиагностике медиастинальной липомы с увеличенным сердцем следует провести

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

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

Методом выбора для дифференцировки осумкованного междолевого выпота справа и среднедолевого синдрома является

а Рентгенография в прямой и боковой проекции
б УЗИ
в КТ
г ОФЭКТ

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

В диагностике опухоли плевры лучше применить

а рентгенографию в двух стандартных проекция
б УЗИ
в нативную КТ
г КТ с в/в контрастированием

При повреждении органов дыхания на наличие пневмоторакса выполняются снимки на

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

Критерием четкости рентгенограммы органов грудной клетки в передней проекции принято считать:

а четкую тень задних отрезков ребер
б четкую тень диафрагмы
в четкую тень средостения
г четкую тень передних отрезков ребер

Линии Керли представляют собой одно из следующих состояний

а Расширение периферических вен, легочная гипертензия
б Расширение капилляров
в Расширение протоков лимфатической системы
г Утолщение междольковых перегородок

Где из перечисленного наиболее характерное место для грыжа Морганьи?

а Левый кардиодиафрагмальный угол
б Правый кардиодиафрагмальный угол
в Левый рёберно-позвоночный угол
г Право рёберно-позвоночный угол

Рентгеноскопия дает возможность изучить

а структуру корней легких
б легочный рисунок
в подвижность диафрагмы
г морфологию инфильтрата в легком

Исследованием первого выбора в диагностике заболеваний легких является

а рентгеноскопия
б рентгенография в прямой проекции
в рентгенография в прямой и боковой проекциях
г рентгеновская компьютерная томография

Прозрачность легочных полей при пробе Вальсальвы

а увеличивается
б уменьшается
в не изменяется
г изменяется неравномерно

Проба Вальсальвы наиболее эффективна в диагностике

а эхинококковой кисты легкого
б междолевого осумкованного плеврита
в артерио-венозной аневризмы легкого
г закрытого абсцесса легкого

Кровенаполнение в легких при пробе Мюллера

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

Легочной рисунок при пробе Мюллера

а усиливается
б обедняется
в не изменяется
г обогащается

При каком исследовании грудной клетки будет наименьшая доза облучения?

а рентгеноскопии
б рентгенографии
в крупнокадровой флюорографии
г цифровой флюорографии

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

Бронхиальные артерии, питающие легочную ткань, берут начало от

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

Из скольких рядов вторичных долек чаще всего состоит плащевой слой легкого?

а одного
б двух-трех
в шести
г восьми

Сегментарные легочные вены разветвляются

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

Плащевой слой легкого составляют

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

Правое легкое по Лондонской схеме состоит из сегментов

а восьми

б девяти
в десяти
г двенадцати

Левое легкое по Лондонской схеме состоит из сегментов

а шести
б восьми
в девяти
г десяти

При пневмотораксе поджатое легкое смещается

а кверху
б книзу и латерально
в книзу и медиально
г кнаружи

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

Локализацию патологического образования в легком следует определять по

а межреберьям
б легочным зонам
в сегментам
г долям

На обзорных рентгенограммах в большинстве случаев интенсивность тени зависит от

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

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

а пятого
б седьмого
в девятого
г десятого

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

Множественные полости в легких чаще бывают при

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

Контуры тени в легком нечеткие у

а периферической аденомы
б гамартомы
в кистозного образования
г очаговой пневмонии

Какой процесс не относится к синдрому «круглой тени»?

а Периферическая опухоль легкого
б Туберкулема
в Сосудистые мальформации
г Внутрилегочная секвестрация

Стабильная рентгенологическая картина округлого образования характерна для

а злокачественной опухоли
б метастазов
в воспалительных процессов
г доброкачественных образований

Полость с горизонтальным уровнем жидкости является характерным признаком

а эластичной каверны
б фиброзной каверны
в абсцесса легкого
г полостной формы рака

Рентгенологическими признаками ателектаза являются

а Гомогенность затемнения, смещение средостения в сторону поражения

б Гомогенность затемнения, смещение средостения в противоположную от поражения сторону

в Негомогенность затемнения, треугольная форма

г Расширение корня легкого, расширение межреберных промежутков на стороне поражения

Рентгенологическая картина гомогенного затемнения со смещением органов средостения в сторону поражения характерна для

а Казеозной пневмонии
б Ателектаза
в Пневмонии
г Плеврита

При крупозной пневмонии чаще всего соответствующий корень легкого

а не расширен
б расширен и имеет бугристые контуры
в расширен и малоструктурный
г расширен и смещен

Внутригрудные лимфатические узлы - это лимфатические узлы

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

Двустороннее расширение корней легких наблюдается при

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

Наиболее частой аномалией развития легких является

а обратное расположение легких
б добавочная доля непарной вены
в трахеальный бронх
г четырех долевое строение легкого

Раздел 1.3. Рентгенология. Органы брюшной полости

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

а прямая
б боковая
в вторая косая
г первая косая

Рентгенологическое исследование пищевода с бариевой взвесью и добавлением вяжущих средств может оказаться полезным в диагностике

а рака ретрокардиального отдела (сегмента)

б варикозного расширения вен
в дивертикулов
г ахалазии кардии

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 ганглиоблокаторов - бускопан и др.
г холиномиметиков - морфин и др.

Для релаксации желудочно-кишечного тракта применяют

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

При длительном выделении желчи из дренажной трубки, установленной в просвет общего желчного протока, после операции на желчных путях показана

а лапароскопия
б фистулография
в КТ
г термография

Дополнительная тень в средостении, дугообразное смещение пищевода с сохранением складок слизистой оболочки определяется

а при абсцессе средостения
б при перемещении желудка в заднее средостение при грыже пищеводного отверстия диафрагмы
в при бронхогенных кистах
г все ответы правильны

При "внутригрудном желудке" пищевод всегда

а расширен
б укорочен
в деформирован
г извилист

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

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

Нарушение функции глотки и аспирация контрастного вещества в трахею наблюдается при

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

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

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

Тракционные дивертикулы пищевода чаще обнаруживаются

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

Ценкеровские дивертикулы образуются в верхнем конце пищевода на

а передней стенке
б задней стенке
в боковых стенках
г передней и боковых стенках

Пульсионные дивертикулы могут возникать в пищеводе

а при склерозирующих медиастенитах
б рубцовых стриктурах пищевода
в при первичном туберкулезе, монилиазе
г при стойком повышении внутрипищеводного давления

Парез глотки типичен для

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

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 для

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

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 язва

На основании сходной рентгенологической картины следует дифференцировать изменения пищевода при

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

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

а доброкачественной язвы
б пенетрирующей язвы
в озлокачественной язвы
г эрозивного начального рака

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

При стандартном рентгенологическом исследовании определяется повышенный тонус тонкой кишки, неравномерное ускорение продвижения контрастного вещества, жидкое содержимое в просвете, нечеткие 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 (мальабсорбция)
г дивертикулез

Ограниченное сужение просвета тонкой кишки в форме ригидного канала с исчезновением складок и супрастенотическим расширением, фиксированность пораженного сегмента, плоские краевые дефекты – характерные рентгенологические признаки

а болезни Крона
б туберкулеза (инфильтративная форма)
в стенозирующей опухоли
г саркомы

У больного с интермитирующей механической желтухой при ЭРХПГ обнаружено сужение дистального отдела общего желчного протока в виде «писчего пера». Это является признаком

а камня в ампуле двенадцатиперстной кишки
б стенозирующего папиллита
в опухоли большого дуоденального соска
г парафатерального дивертикула

Сигмовидная кишка смещена кверху и фиксирована, ее просвет неравномерно сужен, рельеф сохранен, но перестроен. Такая картина наблюдается при

а язвенном колите
б раке сигмовидной кишки
в вторичных изменениях кишки патологическими процессами в придатках у женщин
г эктопированной ("тазовой") почке

Симптом развертывания подковы двенадцатиперстной кишки более выражен при

а раке большого дуоденального (фатерова) соска
б раке головки поджелудочной железы
в ретенционных кистах поджелудочной железы с локализацией в области головки
г индуративном панкреатите

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

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 ободочной кишки

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 скопление газа в забрюшинном пространстве

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

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

Для общей брыжейки кишечника не характерно

а отсутствие дуодено-еюнального 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

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

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

Осложнением грыжи пищеводного отверстия диафрагмы является

а ущемление
б рефлюкс-эзофагит
в кровотечение
г все ответы правильные

Сужение верхней трети грудного отдела пищевода не характерно для

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

Методика Ивановой - Подобед применяется при рентгенодиагностике

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

Пептическая язва анастомоза после резекции желудка чаще встречается при резекции по

а Бильрот-I по поводу язвы
б Бильрот-I по поводу опухоли
в Бильрот-II по поводу язвы
г Бильрот-II по поводу опухоли

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

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

Атрофия ворсинок тонкой кишки наиболее выражена при

а болезни Уиппла
б кишечной аллергии
в нетропическом спру
г энтеропатиях

Стеаторрея, отложение нейтрального жира и жирных кислот в подслизистой и в лимфатических узлах, расширение просвета кишки - признаки, характерные для

а целиакии
б хронического панкреатита
в энтеропатии
г болезни Уиппла

Синдром Пейтца - Егерса - это сочетание полипоза тонкой кишки с

а выпотом в плевре
б пигментными пятнами на коже и слизистых
в дивертикулом Меккеля
г хроническим аппендицитом

Опухоли поджелудочной железы, проявляющиеся гиперинсулинемией чаще являются

а солитарной аденомой

б множественной аденомой
в карциномой
г гиперплазией

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 «глубокого» менископодобного вдавления. Причиной обтурации является

а рак
б камень
в рубцовая стриктура
г спазм

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

Раздел 1.4. Рентгенология. Органы мочевыводящей и репродуктивной систем

Для диагностики подкапсульной гематомы почки могут использоваться следующий метол лучевой диагностики:

а КТ
б Обзорная рентгенография мочевой системы
в Экскреторная урография
г Селективная ангиография почек

Признаком нефроптоза является:

а смещение почки на 5см и более при изменении положения тела
б ротация почки
в извитость мочеточника
г все вышеперечисленное

Начальными признаками туберкулеза почек при экскреторной урографии/КТ является

а папиллярный некроз
б вовлечение мочеточника

в вовлечение мочевого пузыря
г уменьшение размеров почки

Какой из перечисленных симптомов может определятся при экскреторной урографии, у пациента с опухолью почки?

а Уменьшение размеров почки
б Расширение чашечек и лоханки
в Смещение и сдавление чашечек
г Перегиб мочеточника

Факторы риска при использовании контрастного вещества при внутривенной урографии

а аллергия на йод содержащие препараты
б астма
в почечная недостаточность
г все вышеперечисленное

Расширение лоханки и чашечек, истончение паренхимы, снижение экскреции при внутривенной урографии характерно для:

а солитарной кисты
б опухоли почки
в гидронефроза
г пиелонефрита

Почка в процессе эмбриогенеза развивается из:

а одного источника (нефрогенная ткань)
б двух источников (нефрогенная ткань, мезонефральный проток)
в трех источников (нефрогенная ткань, мезонефральный проток, мезенхима)
г четырех источников (нефрогенная ткань, мезонефральный проток, энтодерма первичной кишки)

Мальротация почки - это признак:

а туберкулеза почки
б нарушения эмбриогенеза почки
в гипоплазии почки
г опухоли почки

Двустороннее увеличение и неровность контуров почек, удлинение шеек чашечек с их дистопией, сдавление почечных лоханок характерны для:

а ксантоматозного пиелонефрита
б туберкулеза почки
в опухоли почки
г поликистоза

При туберкулезе почки возможно вовлечение

а паренхимы почки
б мочеточника
в мочевого пузыря
г все вышеперечисленное

Наиболее часто среди малигнизированных образований почек встречается:

а лимфома
б метастазы
в почечно-клеточный рак
г лейомиосаркома

Признак опухоли почки при внутривенной урографии:

а «ампутация» группы чашечек
б недостаточно выраженная нефрографическая фаза
в уменьшение размеров почки
г расширение чашечно-лоханочной системы

Какой критерий не используется для стадирования опухолевого процесса в почке?

а распространение опухоли за пределы капсулы почки
б инвазия и тромбирование почечной и нижней полой вен
в вовлечение лимфатических узлов в опухолевый процесс
г характер контрастирования опухоли

В оценки стадии опухоли мочевого пузыря не используется один из перечисленных факторов:

а глубина инвазии в пределах пузырной стенки
б инвазия опухоли в паравезикальную клетчатку
в вовлечение в опухолевый процесс предстательной железы
г соотношения размеров опухоли и мочевого пузыря

Чаще всего эктопированное устье мочеточника у женщин локализуется:

а в шейке матки
б в теле матки
в в шейке мочевого пузыря и верхней трети уретры
г во влагалище

Наиболее распространенной локализацией малигнизированных образований мочевыводящей системы является

а паренхима почки
б чашечно-лоханочная система
в мочеточник
г мочевой пузырь

Ведущим рентгенологическим признаком при нефроптозе является

а повышенная подвижность почек при переходе из горизонтального в вертикальное положение
б продольная ротация почки в ортостатическом положении
в перегиб мочеточника
г ретенция контрастного вещества в почечной лоханке

При гистеросальпингографии чаще обнаруживают непроходимость труб в отделе:

а интерстициальном
б истмическом
в воронке
г ампулярном

Туберкулёзный процесс поражает отделы маточной трубы:

а ампулярный, истмический
б истмический, интерстициальный
в воронку
г бахромчатый

Основной рентгенологический признак отличия двурогой матки и неполной маточной перегородки при гистеросальпингографии:

а контрастирование одной или двух отдельных ниш в полости матки
б угол между двумя полостями матки
в ассиметричное контрастирование маточных труб
г симетричное контрастирование маточных труб

У пациентов с субмукозной лейомиомой тела матки, основной рентгенологический признак при гистеросальпингографии:

а увеличение, деформация полости матки, массивный дефект наполнения
б уменьшение, деформация полости матки
в массивный дефект наполнения

г небольшой дефект наполнения, без изменения размера и деформации полости матки

При диагностике проходимости маточных труб гистеросальпингографию выполняют:

а в первую фазу менструального цикла
б во вторую фазу менструального цикла
в в период менструации
г не зависимо от фазы

Абсолютным противопоказанием к гистеросальпингографии является:

а аллергические реакции пациента на соли бария
б аллергия на рентгеноконтрастные препараты
в двурогая матка
г вторая фаза менструального цикла

Форма канала шейки матки при гистеросальпингографии:

а коническая
б цилиндрическая
в веретенообразная
г зависит от фазы цикла

В норме во вторую фазу цикла истмикоцервикальный отдел шириной:

а не более 1.5 см
б более 1.0 см
в до 0.4 см
г не определяется

При истмикоцервикальной недостаточности ширина канала:

а 1.5 см и более
б до 1.0 см
в до 0.4 см
г не изменяется

Виды гистеросальпингографии (выберите наиболее полный ответ):

а ультразвуковая
б рентгеновская
в эндоваскулярная, рентгеновская
г ультразвуковая, рентгеновская

Какой из признаков имеет решающее значение в дифференциальной диагностике дистопии и нефроптоза?

а Длина мочеточников
б Уровень отхождения почечной артерии
в Уровень расположения прилоханочного отдела мочеточника

г Уровень расположения почечной лоханки

Какая методика дает наибольшую информацию при туберкулезном папиллите?

а Экскреторная урография
б Цистография
в Обзорная рентгенография
г Ангиография

Какой симптом является специфичным для кавернозного туберкулеза почки при экскреторной урографии?

а Контрастное пятно в паренхиме почки
б «Белая почка»
в Интенсивное неравномерное контрастирование паренхимы
г Увеличение размеров почки

Расширение лоханки и чашечек, увеличение размеров почки, истончение паренхимы, снижение скорости заполнения чашечно-лоханочной системы контрастным веществом при урографии характерно для:

а солитарной кисты
б опухоли почки
в гидронефроза
г хронического пиелонефрита

Признаки незавершенного поворота почки при сохранении ее нормальных размеров, выраженная полицикличность контуров, уменьшение числа чашечек характерны для:

а туберкулеза почки
б почечного дизэмбриогенеза
в гипоплазии почки
г опухоли почки

При каком заболевании чаще всего выявляются группы мелких конкрементов в паренхиме почки?

а при мочекаменной болезни
б при поликистозе
в при губчатой почке
г при почечном тубулярном ацидозе

При нефротическом синдроме ведущими рентгенологическими симптомами являются

а нарушение пассажа контрастного вещества из верхних мочевых путей
б отсутствие контрастирования чашечно-лоханочных систем

в уменьшение размеров почек и снижение их контрастности

г двустороннее увеличение почек с резким усилением нефрографического эффекта и признаками сдавления внутрипочечных полостных структур

При урографическом исследовании у больных с рефлюкс-нефропатией выявляются следующие симптомы:

а уменьшение размеров почки с локальным истончением паренхимы в области верхнего полюса, грибовидная деформация чашечек

б увеличение почки с выраженным нефрографическим эффектом

в выраженная задержка эвакуации контрастного вещества из верхних мочевых путей

г тубулярный стаз контрастного препарата в области мальпигиевых пирамид

Для доброкачественной опухоли мочевого пузыря характерно

а дополнительное тканевое образование с неровной поверхностью на широком основании

б незначительное изменение объема мочевого пузыря с его выраженной асимметрией

в неоднородная структура опухоли с участками некроза и кальцификации

г тканевое образование в полости пузыря с хорошо дифференцируемой ножкой без инфильтрации стенки

Уретеро-вазальный конфликт чаще всего возникает на уровне

а юкставезикального отдела мочеточника

б прилоханочного отдела мочеточника

в второгофизиологического сужения мочеточника

г в области нижней трети мочеточника

Рентгенонегативные конкременты почек это:

а Оксалатные

б Смешанные

в Фосфатные

г Уратные

Какой рентгенологический признак указывает на гипотонию лоханки:

а Белая почка

б Псоас симптом

в Каликоэктазия

г Уретероэктазия

На рентгенограмме так называемая «белая почка» наблюдается при:

а пиелонефрите
б гломерулонефрите
в острой обструктивной уропатии
г острой ишемии почки

При нефротическом синдроме ведущими рентгенологическими симптомами являются

а нарушение пассажа контрастного вещества из верхних мочевых путей
б отсутствие контрастирования чашечно-лоханочных систем
в уменьшение размеров почек и снижение их контрастности
г двустороннее увеличение почек с резким усилением нефрографического эффекта и признаками сдавления внутрипочечных полостных структур

При урографическом исследовании у больных с рефлюкс-нефропатией выявляются следующие симптомы:

а уменьшение размеров почки с локальным истончением паренхимы в области верхнего полюса, грибовидная деформация чашечек
б увеличение почки с выраженным нефрографическим эффектом
в выраженная задержка эвакуации контрастного вещества из верхних мочевых путей
г тубулярный стаз контрастного препарата в области мальпигиевых пирамид

Для доброкачественной опухоли мочевого пузыря характерно

а дополнительное тканевое образование с неровной поверхностью на широком основании
б незначительное изменение объема мочевого пузыря с его выраженной асимметрией
в неоднородная структура опухоли с участками некроза и кальцификации
г тканевое образование в полости пузыря с хорошо дифференцируемой ножкой без инфильтрации стенки

Наиболее распространенной локализацией ракового поражения мочевой системы является

а паренхима почки
б чашечно-лоханочная система
в мочеточник

г мочевой пузырь

Уретеро-вазальный конфликт чаще всего возникает на уровне

а юкставезикального отдела мочеточника
б прилоханочного отдела мочеточника
в второго физиологического сужения мочеточника
г в области нижней трети мочеточника

Ведущим рентгенологическим признаком при нефроптозе является

а повышенная подвижность почек при переходе из горизонтального в вертикальное положение
б продольная ротация почки в ортостатическом положении
в перегиб мочеточника
г ретенция контрастного вещества в почечной лоханке

Насколько может уменьшаться размер нормально сформированной почки по сравнению с исходной величиной в результате тотального нефросклероза?

а не более, чем на 15%
б не более, чем на 30%
в не более, чем на 40%
г более, чем на 50%

Раздел 1.5. Рентгенология. Опорно-двигательная система

При травматическом повреждении лицевого скелета наиболее информативно выполнение

а Обзорной рентгенографии
б МРТ
в КТ
г Ангиографии

Узуры ребер характерны для

а Дефекта межжелудочковой перегородки
б Открытого артериального протока
в Коарктации аорты
г Стеноза устья аорты

Какое исследование является наиболее специфичным на ранних стадиях асептического некроза головки бедренной кости?

а Рентгенография
б КТ
в МРТ
г Сцинтиграфия

Остеохондропатия медиального мыщелка бедренной кости называется боолезнью

а Хаглунда
б Бехтерева
в Кенига
г Шойермана - Мау

Отграничение субхондрального костно-хрящевого фрагмента суставной поверхности с тенденцией к его отторжению и превращению в свободное внутрисуставное тело может соответствовать

а остеомиелиту
б осложнению гнойного артрита
в рассекающему остеохондрозу Кенига
г процессу малигнизации

Spina bifida anterior – это аномалия развития позвонков заключающаяся в

а наличии дефекта дужки позвонка
б нарушения сегментации позвонков
в наличия дефекта тела позвонка
г отсутствия суставных отростков

Spina bifida posterior – это аномалия развития позвонков заключающаяся в

а наличии дефекта дужки позвонка
б нарушения сегментации позвонков
в наличия дефекта тела позвонка
г отсутствия суставных отростков

Ассимиляция атланта – это аномалия развития кранио-вертебрального перехода характеризующаяся

а нарушением формирования зубовидного отростка второго шейного позвонка
б частичным или полным сращением первого шейного позвонка с затылочной костью
в формированием дополнительных костных структур на уровне краниовертебрального перехода
г дефектом задней дуги первого шейного позвонка

Для второй стадии сакроилеита по классификации Kellgreen характерно

а минимальные изменения (небольшие, локальные области эрозий или склероза при отсутствии сужения суставной щели)
б анкилоз сустава
в умеренный или значительный сакроилеит с эрозиями, склерозом, расширением, сужением или частичным анкилозом

г отсутствие видимых изменений

Основной методикой в стадировании ревматоидного артрита является

а магнитно-резонансная томография
б рентгеновская компьютерная томография
в конусно-лучевая компьютерная томография
г стандартная рентгенография

Компрессионный вид переломов характерен для

а диафизов длинных трубчатых костей
б тел позвонков
в костей лицевого черепа
г костей таза

Для определения наличия нестабильности смещений позвонков методикой выбора является

а магнитно-резонансная томография
б рентгеновская компьютерная томография
в стандартная рентгенография
г рентгенография с использованием функциональных проб

Анатомически первый шейный позвонок не имеет

а передней дуги
б тела
в отростков
г задней дуги

Причиной компрессии невральных структур позвоночного канала не может стать

а передняя грыжа межпозвонкового диска
б синовиальные кисты межпозвонковых суставов
в гипертрофия желтых связок
г деформирующий спондилоартроз

Причиной возникновения спондилеза является

а оссификация задней продольной связки позвоночника
б оссификация передней продольной связки позвоночника
в оссификация передних отделов фиброзного кольца межпозвонкового диска
г конкресценция позвонков

Задняя продольная связка позвоночника плотно сращена с

а телами позвонков
б ножками дужек позвонков

в желтыми связками
г межпозвонковыми дисками

Травматическая спондилопатия (болезнь Кюммеля) является следствием

а нарушения репаративных процессов после травмы позвоночника
б метастатического поражения тела позвонка
в перелома отростков позвонка
г повреждения связочного аппарата позвоночника

Перелом палача это

а перелом основания черепа
б перелом дужек первого шейного позвонка
в взрывной перелом В шейного позвонка
г двухсторонний перелом ножек дужки 2 шейного позвонка

Характерным для туберкулезного спондилита является

а поражение дужки и отростков позвонка
б отсутствие деструктивных изменений
в поражение смежных тел позвонков
г отсутствие паравертебральных абсцессов

Характерным переломом первого шейного позвонка является

а перелом палача
б перелом Джефферсона
в компрессионный перелом
г отрывной перелом

На полный разрыв передних крестцово-подвздошных, межкостных и крестцово-остистой связок указывает ширина диастаза между лонными костями более:

а 2,5 см
б 1 см
в 2 мм
г 5,0 см

В алгоритм диагностики минно-взрывной травмы конечностей НЕ входит

а КТ
б УЗИ
в КТ с болюсным контрастированием
г МРТ

Следствие постепенного перехода гнойного воспаления из мягких тканей конечности на ее скелет

а травматический остеомиелит
б гематогенный остеомиелит
в контактный остеомиелит

г реактивный остеомиелит

Раздел 1.6. Рентгенология. Сердечно-сосудистая система

Повышение прекапиллярного давления в малом круге отмечается при

а дефекте межпредсердной перегородки
б дилатационной кардиомиопатии
в недостаточности митрального клапана
г тетраде Фалло

Для расчета фракции выброса левого желудочка используют

а конечный диастолический и конечно-систолический объемы левого желудочка
б сердечно-легочный коэффициент
в коэффициент Мура
г общий объем сердца

Для аномалии Эбштейна характерно

а увеличение размеров левого предсердия
б гипертрофия миокарда левого желудочка
в расширение выносящего тракта правого желудочка
г дилатация правых камер сердца

Сердце в форме «сапожка» характерно для

а аномалии Эбштейна
б тетрады Фалло
в аортального стеноза
г коарктации аорты

Для хронического "легочного" сердца характерны выбухания дуги

а левого желудочка
б левого предсердия
в правого предсердия
г легочной артерии

Снижение лучевой нагрузки при выполнении КТ-коронарографии возможно с помощью:

а выполнения исследования с проспективной синхронизацией ЭКГ
б выполнения исследования с ретроспективной синхронизацией ЭКГ
в выполнения исследования без синхронизации с ЭКГ
г выполнения исследования при синхронизации с дыханием

Оценка функции левого желудочка при КТ-коронарографии возможна при соблюдении следующих условий

а увеличение объема контрастного препарата
б измерение левого желудочка в 3-х взаимно перпендикулярных плоскостях
в выполнение исследования с ретроспективной синхронизацией и последующей мультифазной реконструкцией
г применение бета-блокаторов перед исследованием

Метод выбора для диагностики аритмогенной дисплазии правого желудочка

а эхокардиография
б мультиспиральная компьютерная томография
в магнитно-резонансная томография
г рентгенография

Раздел 1.7. Рентгенология. Педиатрия

На рентгенограмме грудной клетки у недоношенных детей изменения могут отсутствовать при

а ателектазах
б абсцессе
в пневмоцистной пневмонии
г микоплазменной пневмонии

При воспалительном процессе в легких у новорожденного ребенка в возрасте 2 суток наиболее вероятная природа заболевания

а внутриутробная
б интранатальная
в постнатальня
г после рождения

Самой частой причиной образования жидкости в плевральной полости у новорожденных является

а хилоторакс
б сердечная недостаточность
в гемоторакс травматического происхождения
г экссудативный плеврит воспалительного характера

Развитие верхнечелюстных пазух заканчивается

а к 5 годам
б к 20 годам
в к 25 годам
г ко второму прорезыванию зубов

Какой рентгенологический симптом является решающим при постановке диагноза - болезнь Шинца?

а уплотнение ядра окостенения апофиза пяточной кости
б утолщение мягких тканей в области бугра пяточной кости
в появление кистовидных просветлений в апофизе бугра пяточной кости
г фрагментация ядра окостенения апофиза пяточной кости

Основной отличительный признак врожденного пилоростеноза от пилороспазма

а сужение пилорического отдела желудка
б удлинение пилорического отдела желудка
в большое количество газов в петлях кишечника
г эвакуация основной массы контрастного вещества из желудка в кишечник через 2 ч после его приема

Раздел 1.8. Рентгенология. Общие вопросы

Единица измерения мощности дозы рентгеновского излучения

а Рентген
б Рад
в Рентген/мин
г Грей

Не являются электромагнитными

а инфракрасные лучи
б звуковые волны
в радиоволны
г рентгеновские лучи

Отсеивающей решеткой называется

а кассетодержатель вместе с неподвижным растром
б мелкоструктурный растр
в растр с приводом и кассетодержателем
г наложенные друг на друга перекрещивающиеся растры

Рентгеновский экспонометр с ионизационной камерой работает наиболее точно при

а очень коротких экспозициях
б "жесткой" технике съемки
в безэкранной съемке
г достаточно длинных экспозициях

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

Раствор фиксажа подлежит регенерации

а один раз в неделю
б через 48 ч непрерывного фиксирования
в при двукратном увеличении продолжительности фиксирования
г в конце рабочего дня

Раздел 1.9. КТ. Общие вопросы

Аналого-цифровой преобразователь

а трансформирует цифровые данные в непрерывный электрический сигнал
б используется для архивации изображений
в трансформирует непрерывно изменяющийся электрический сигнал в двоичный формат
г используется для коррекции интенсивности электрического сигнала

Как определяется размер пиксела на изображении?

а Устанавливается производителем аппаратуры
б Определяется в зависимости от размеров тела пациента
в Задается каждый раз при калибровке аппарата
г Определяется размером матрицы и полем зрения, устанавливаемым исследователем

Матрица изображения состоит

а из рядов и колонок показателей коэффициентов поглощения в вокселях слоя
б из показателей силы электрического тока в детекторах
в из показателей размеров пучка излучения
г все перечисленное верно

Доза облучения персонала кабинета КТ увеличивается при

а увеличении скорости вращения трубки
б уменьшении времени экспозиции
в при увеличении эффективной дозы пациента
г ничто из вышесказанного

Что не является противопоказанием к проведению компьютерной томографии с внутривенным контрастным контрастированием?

а Эпилепсия
б Беременность
в Предполагаемые в ближайшее время исследования с радиоактивным йодом.
г Непереносимость йодсодержащих препаратов

Если понизить напряжение (киловольты) при КТ-сканировании, то отображение плотности по шкале Хаунсфилда йодсодержащего контрастного препарата

а увеличиться
б уменьшится
в не изменится
г поведет себя непредсказуемо

К КТ НЕ относятся термины

а KV, CTDI
б mAs, Time rotation
в частота Лармора, BD TOF ангиография
г DLP, DICOM

К автоматическим системам обработки КТ-данных (CAD) не относится

а поиск очагов в легких
б трассировка сонных артерий
в поиск полипа в толстой кишке при КТ-колонографии
г визуальный поиск конкрементов в желчном пузыре

Какое утверждение является корректным?

а Прогрев трубки перед МРТ исследованием
б Поддержание уровня гелия не менее 30% в гентри на КТ
в Калибровка КТ, когда внутри апертуры пустой стол
г Проведение КТ-коронарографии с ЭКГ-синхронизацией

Не рекомендуется проводить в один день (из-за снижения информативности)

а КТ с в/в контрастированием после МРТ с в/в контрастированием
б МРТ с в/в контрастированием после КТ с в/в контрастированием
в УЗИ с доплерографией после КТ с внтуривенным контрастированием
г МРТ с внутривенным контрастированием после ПЭТ/КТ

Для какой опухоли поджелудочной железы НЕ характерна кистозно-солидная структура?

а Интрадуктальная папиллярная муцинозная опухоль (IPMN)
б Метастаз рака почки
в Муцинозная цистаденома
г Солидная псевдопапиллярная опухоль (СППО)

Раздел 1.10. МРТ. Общие вопросы

От чего зависит частота прецессии протона?

а температуры тела
б частоты радиоимпульса
в напряженности основного магнитного поля
г угла поворота вектора продольной намагниченности

При выполнении времяпролетной МР ангиографии турбулентность тока крови вызывает

а повышение сигнала от движущейся крови
б улучшение визуализации сосудистой стенки
в не влияет на интенсивность изображения
г дает участки снижения интенсивности сигнала в сосудах

Какой из перечисленных элементов чаще всего изучают при МР-спектроскопии?

а Углерод
б Водород
в Фосфор
г Технеций

Время Т1- релаксации зависит от

а типа ядра
б напряженности магнитного поля
в температуры
г всё вышеперечисленное верно

Чем короче время релаксации Т1, тем интенсивность сигнала

а выше
б ниже
в не меняется
г интенсивность сигнала не зависит от времени релаксации Т1

Время релаксации зависит от

а частоты
б температуры
в подвижности спинов

г всё вышеперечисленное верно

Спин-эховая последовательность осуществляется возбуждением системы РЧ-импульсом

а 90 градусов
б 120 градусов
в 270 градусов
г 45 градусов

Месторасположение соответствующего ядра в теле пациента осуществляется путем

а изменения радиочастотного импульса
б повышения напряженности магнитного поля
в наложением градиентного поля
г всё вышеперечисленное верно

Какую величину нужно вставить в формулу для определения времени сбора данных для одной МР-томограммы: t = ?* NOL * NEX ?

а TR
б TE
в SE
г ни один из предложенных вариантов

Контрастность МР-изображения зависит от

а TR
б TE
в величины РЧ-импульса
г TR и TE

Интенсивность изображения в магнитно-резонансной томографии

а стандартизована
б не стандартизована
в зависит от напряжённости магнитного поля
г зависит от веса магнита

Чем выше протонная плотность, тем

а светлее сигнал в изображении
б темнее сигнал в изображении
в никакого влияния не оказывается
г всё вышеперечисленное верно

Наиболее информативная МР-последовательность для выявления внутрипротоковых конкрементов

а одноимпульсное быстрое спин-эхо толстыми срезами
б Т2 быстрое спин-эхо
в инверсия-восстановление с подавлением сигнала от жидкости

г одноимпульсное быстрое спин-эхо тонкими срезами

Наиболее информативной методикой при выполнении церебральной магнитно-резонансной венографии является

а трёхмерная времяпролётная
б двумерная времяпролётная
в трёхмерная фазоконтрастная
г всё вышеперечисленное верно

Укажите недостаток трёхмерной времяпролётной МР-ангиографии

а короткое время сбора данных
б высокое пространственное разрешение
в очень короткое время эхо
г эффекты насыщения

Укажите преимущества двумерной времяпролётной МР-ангиографии

а чувствительность к слабому кровотоку
б короткое время сбора данных
в отсутствие эффектов насыщения
г всё вышеперечисленное верно

Укажите недостатки трёхмерной фазоконтрастной МР-ангиографии

а долгое время сбора данных
б долгое время эхо ТЕ
в техническая сложность
г всё вышеперечисленное верно

По напряженности магнитного поля, среднепольный МР аппарат

а 0,1- 0,5 Тл
б - 0,5 – 1,0 Тл
в - 1,0 – 2,0 Тл
г > 2,0 Тл

Раздел 1.11. ММГ. Общие вопросы

Какой индекс при доплерографии сосудов имеет наибольшее значение:

а индекс резистентности
б пульсационный индекс
в систоло-диастолическое отношение
г индекс эластичности

Диффузная фиброзно-кистозная мастопатия может развиться вследствие

а хронического аднексита
б хронического гепатита
в заболевания щитовидной железы
г все ответы правильные

Рак молочной железы может метастазировать только

а гематогенно
б лимфогенно
в имплантационно
г всеми перечисленными

Количество биоптатов при проведении трепан-биопсии молочной железы зависит от:

а Конституции пациентки
б Размера узлового образования
в Качества полученных биоптатов
г Расположения узлового образования

Что такое оккультный рак молочной железы:

а Это скрытый рак молочной железы в сочетании с аксиллярной лимфоаденопатией
б Рак в верхе-наружном квадранте
в Рак в обеих молочных железах
г Рак с прорастанием в грудную стенку

Если узловое образование располагается у основания молочной железы, методом выбора верификации диагноза является:

а Биопсия молочной железы под рентгеновским контролем - горизонтальный доступ
б Биопсия молочной железы под УЗ - контролем
в Биопсия молочной железы под рентгеновским контролем - вертикальный доступ
г ТАБ молочной железы рентгеновским - контролем

Мультицентрическое поражение молочных желез это поражение

а двух желез
б одной молочной железы в одном квадранте
в одной молочной железы в нескольких квадрантах
г всей молочной железы

Ограничения для проведения трепан-биопсии не пальпируемого образования системой пистолет-игла под рентгеновским наведением с вертикальным доступом является:

а Расположение узлового образования в центральном квадранте
б Расположение образования у основания молочной железы

в Расположение образования в преареолярной зоне

г Наличие метастатически пораженных аксиллярных лимфатических узлов

Чёткие критерии для оперативного лечения узловой формы фиброзно-кистозной мастопатии:

а Длительная масталгия

б Пальпируемое узловое образование

в Сецернирующая молочная железа

г Критерии отсутствуют

Мультифакальное поражение молочных желез это

а Поражение двух желез

б Поражение одной молочной железы в одном квадранте

в Поражение одной молочной железы в нескольких квадрантах

г Поражение всей молочной железы

После дообследования с применением методики томосинтеза:

а Узловые образования группы BI-RADS 4,5 должны быть морфологически верифицированы, а образованиям группы BI-RADS 3 показан короткий динамический контроль

б Узловые образования группы BI-RADS 2,3 должны быть морфологически верифицированы, а образованиям группы BI-RADS 4,5 показан короткий динамический контроль

в Узловые образования группы BI-RADS 3 должны быть морфологически верифицированы, а образованиям группы BI-RADS 4 показан короткий динамический контроль

г Узловые образования группы BI-RADS 4 должны быть морфологически верифицированы, а образованиям группы BI-RADS 5 показан короткий динамический контроль

Назовите наиболее часто встречающиеся аномалии развития молочных желёз:

а полителия и полимастия

б инверсия соска

в гипомастия/амастия

г отсутствие большой и/или малой грудной мышц

Выделения из сосков скорее физиологичные, если:

а из нескольких протоков
б при условии отсутствия клинических и рентгенологических признаков патологических узлообразований
в белого, желтого, зеленого цвета
г все вышеперечисленное

Причиной возникновения нециклический масталгии может служить все, кроме:

а дисгормональный дисбаланс, связанный с менструальным циклом
б невралгии
в воспалительные процессы
г рак молочной железы

Рак молочной железы, ассоциированный с беременностью предполагает:

а возникновение злокачественной опухоли на фоне беременности
б рак диагностируется на фоне лактации
в рак диагностируется в течение одного года после завершения беременности
г все выше перечисленное

У носителей мутаций BRCA1 и BRCA2 не возрастает риск возникновения:

а только РМЖ, РЯ и маточных труб
б РМЖ у мужчин
в рака простаты
г рака кожи

Какие факторы позволяют предположить наследственную природу РМЖ:

а возраст до 45 лет
б двустороннее поражение
в РМЖ у мужчин
г базальноподобный фенотип опухоли

Онкогенетическое консультирование не показано:

а при наличии 2 и более случаев РМЖ и/или РЯ у родственников моложе 45 лет первой и второй линии родства
б РМЖ у членов семьи мужского пола
в сочетание РМЖ с другими видами злокачественных новообразований у одного или нескольких членов семьи
г пациенткам с плотным рентгенологическим фоном молочных желез

При пальпации в верхненаружном квадранте правой молочной железы обнаружена болезненная опухоль до 3 см в диаметре, кожа над ней не изменена. Из соска — выделения желтоватого цвета. Подмышечные лимфоузлы слегка увеличены, болезненные. Болезненность и размер опухоли, а также выделения из соска изменяются циклично в течение месяца. Какой предположительный диагноз можно поставить?

а Внутрипротоковая папиллома
б Узловая форма фиброзно-кистозной болезни
в Фиброаденома
г Узловой рак

Больная 39 лет обратилась с жалобами на боли и деформацию правой молочной железы. При осмотре железа резко увеличена и деформирована, кожа инфильтрирована, представляет собой толстый, бугристый пласт, на ее поверхности имеются участки кровоизлияний и изъязвлений. Сосок деформирован, втянут. Справа пальпируются увеличенные, плотные подмышечные лимфоузлы. Со стороны внутренних половых органов патологии не обнаружено. Предположительный диагноз?

а Диффузная мастопатия
б Рак Педжета
в Панцирный рак
г Маститоподобный рак

При осмотре больной 50 лет в области соска правой молочной железы видна язва, покрытая вялыми грануляциями. Язва имеет подрытые края, серовато-гнойное не свертывающееся в корки отделяемое. Вокруг язвы выражен пояс венозной гиперемии кожи. Предположительный диагноз?

а Экзема соска
б Первичный шанкр
в Туберкулез молочной железы в стадии язвы
г Рак Педжета

Больная 35 лет жалуется на покраснение соска и его утолщение. При осмотре сосок и часть ареолы покрыты корочкой и струпом. При слущивании корочки обнаруживается влажная, зернистая поверхность. Сосок утолщен, плотный на ощупь. Предположительный диагноз?

а Экзема соска
б Болезнь Педжета
в Скирр молочной железы
г Маститоподобный рак

Разновидность асимметрии молочной железы

а Прогрессирующая асимметрия, общая асимметрия, узловая асимметрия
б Очаговая асимметрия, прогрессирующая асимметрия, общая асимметрия
в Суммарная асимметрия, очаговая асимметрия, прогрессирующая асимметрия
г Суммарная асимметрия, общая асимметрия, узловая асимметрия

2. Компьютерная томография
Раздел 2.1. КТ. Голова и шея

Дополнительное образование в глазном яблоке с крупными кальцинатами по данным КТ является симптомом

а метастаза
б меланомы
в ретинобластомы
г гемангиомы глаза

Расширенные и извитые сосудистые элементы в полости орбиты по данным КТ или МРТ, пульсирующий болезненный экзофтальм являются симптомами

а эндокринной офтальмопатии
б ретробульбарного неврита
в венозной ангиомы
г каротидно-кавернозного соустья

Требуется ли подготовка перед проведением КТ придаточных пазух носа взрослым и детям (в том числе до 3-х летнего возраста)?

а исследование проводят натощак
б не требуется ни взрослым, ни детям
в не требуется, детям младше 3-х лет проводят в состоянии медикаментозного сна
г взрослым не требуется, детям проводят в состоянии медикаментозного сна

Перелом по типу Ле Фор II:

а Плоскость перелома проходит через альвеолярные отростка верхней челюсти, верхнечелюстные бухты и крыловидные отростка основной кости.

б Плоскость перелома идет через носовые, слезные кости, дно глазницы, челюстно-скуловой шов, наблюдается отлом верхней челюсти от основания черепа и скуловой кости

в Линия перелома проходит через носовые и слезные кости, дно глазницы по направлению к крыловидному отростку основной кости, происходит отрыв скуловой кости и верхней челюсти с носовыми костями от основания черепа

г Линии перелома проходят хаотично

Перелом по типу Ле Фор III:

а Плоскость перелома проходит через альвеолярные отростка верхней челюсти, верхнечелюстные бухты и крыловидные отростка основной кости.

б Плоскость перелома идет через носовые, слезные кости, дно глазницы, челюстно-скуловой шов, наблюдается отлом верхней челюсти от основания черепа и скуловой кости

в Линия перелома проходит через носовые и слезные кости, дно глазницы по направлению к крыловидному отростку основной кости, происходит отрыв скуловой кости и верхней челюсти с носовыми костями от основания черепа

г Линии перелома проходят хаотично

Комплексные переломы средней зоны лица это:

а Полный отрыв верхней челюсти от мозгового черепа

б Частичный перелом верхней челюсти

в Оскольчатый перелом верхней челюсти

г Перелом скуло-орбитального комплекса

Инвертированная папиллома чаще всего это:

а образование на уровне среднего носового хода с чёткими неровными контурами, сопровождающееся костной деструкцией.

б образование на уровне среднего носового хода с чёткими ровными контурами без костной деструкции

в образование костной плотности с четкими ровными контурами

г образование жидкостной плотности с ровными контурами

Ранула это:

а киста околоушной слюнной железы

б киста подчелюстной слюнной железы

киста подъязычной слюнной железы

в киста малых слюнных желез
г

КТ признаки опухоли эндолимфатического мешка:

а деструкция промонториальной стенки барабанной полости
б деструкция задней поверхности пирамиды на уровне апертуры водопровода преддверия
в деструкция нижней поверхности пирамиды на уровне яремного отверстия
г деструкция задней поверхности пирамиды на уровне внутреннего слухового прохода

Перелом по типу Ле Фор I характеризуется следующими изменениями:

а Плоскость перелома проходит через альвеолярные отростка верхней челюсти, верхнечелюстные бухты и крыловидные отростка основной кости.
б Плоскость перелома идет через носовые, слезные кости, дно глазницы, челюстно-скуловой шов, наблюдается отлом верхней челюсти от основания черепа и скуловой кости
в Линия перелома проходит через носовые и слезные кости, дно глазницы по направлению к крыловидному отростку основной кости, происходит отрыв скуловой кости и верхней челюсти с носовыми костями от основания черепа
г Линии перелома проходят хаотично

Колобома это:

а опухоль
б воспалительная псевдоопухоль
в мальформация
г проявление офтальмопатии

К доброкачественным опухолям слюнных желез относится:

а плеоморфная аденома
б опухоль Уортина
в онкоцитома
г все вышеперечисленные

Косвенный признак отосклероза при отоскопии (симптом Шварца):

а красная барабанная перепонка
б серая барабанная перепонка
в синяя барабанная перепонка
г розовая барабанная перепонка

Характерная отоскопическая картина при холестеролъной гранулеме:

а красная барабанная перепонка
б серая барабанная перепонка
в синяя барабанная перепонка
г розовая барабанная перепонка

Для метастазов плоскоклеточного рака гортани в лимфатические узлы шеи характерно наличие

а некроза
б кальцинатов
в значительное увеличение размеров гомогенной структуры и плотности лимфатических узлов
г для рака гортани не характерно метастазирование в лимфатические узлы шеи

Какой вариант развития характерен для ювенильной ангиофибромы

а опухоль начинает свой рост на своде носоглотки и прорастает оттуда в основание черепа
б опухоль из тела клиновидной кости прорастает в решетчатый лабиринт, околоносовые пазухи, полость носа и глазницу
в опухоль начинает свой рост в области крылонебной ямки и прорастает в полость носа
г возможны все перечисленные варианты развития опухоли

Сенсоневральная тугоухость у взрослых не характерна для:

а аневризмы в области мостомозжечкового угла
б шванномы лицевого нерва
в интралабиринтной шванномы
г фенестрального отосклероза

Основные симптомы, которые помогают в визуализации опухоли передних отделов дна полости рта:

а объемное образование
б дефект тканей, содержащий воздух
в расширение выводного протока подчелюстной слюнной железы
г все вышеперечисленные

Характерная отоскопическая картина при гломусной опухоли:

а красная барабанная перепонка
б серая барабанная перепонка
в синяя барабанная перепонка

г розовая барабанная перепонка

КТ признаки тимпанальной гломусной опухоли

а дополнительное образование по ходу канала лицевого нерва с расширением последнего

б дополнительное образование в гипотимпанум вдоль промонториальной стенки с костной деструкцией нижней стенки барабанной полости

в дополнительное образование в эпитимпанум с деструкцией латеральной стенки

г дополнительное образование в верхушке пирамиды височной кости

Состояние какой мышцы необходимо указывать (даже при отсутствии их поражения) в описании опухолей дна полости рта

а переднего брюшка и заднего брюшка двубрюшной мышцы

б кивательной мышцы

в челюстно-подьязычной и подбородочно-подьязычной мышцы

г поперечной мышцы языка

Наиболее часто встречаемый КТ признак опухоли слизистой альвеолярного края челюсти:

а объёмное образование в зоне поражения интенсивно накапливающее контрастный препарат

б объёмное образование в зоне поражения слабо накапливающее контрастный препарат

в узурация коркового слоя кости в зоне поражения

г инфильтрация слизистой дна полости рта или щеки в зоне поражения

При выявленной опухолевой деструкции н/челюсти (опухоль слизистой альвеолярного края н/челюсти) крайне важно указывать:

а границы деструкции ориентируясь на зубной ряд

б состояние коркового слоя кости на других участках

в глубину поражения и расстояние до канала нижнечелюстного нерва

г верны ответы А и Б

При опухолях слизистой альвеолярного отростка в/челюсти важно указать распространение инфильтрации:

а в полость верхне-челюстной пазухи

б на слизистую щеки
в на слизистую твердого неба
г все ответы верны

При опухолях, поражающих половину ротоглотки, задние отделы дна полости рта и боковую поверхность корня языка, для корректного заключения необходимо оценить:

а в какой анатомической зоне находится большая часть опухоли
б если поражены боковая часть ротоглотки и корень языка, в заключении указывать как опухоль ротоглотки указанной распространенности
в можно дать описательную картину без четкой локализации первичного процесса, так как это уже не принципиально
г все варианты верны

Гемангиома орбиты локализуется:

а в передней камере глазного яблока
б в пространстве, ограниченном мышцами
в вне пространства, ограниченного мышцами
г по ходу зрительного нерва

Ларингоцеле это:

а киста надгортанника
б киста валлекулы надгортанника
в киста грушевидного синуса
г киста желудочка гортани

Какой КТ признак достаточно сложно бывает оценить при опухолях языка:

а распространение опухоли языка на слизистую альвеолярного края нижней челюсти
б толщина опухоли, если она не превышает 0,4 см
в поражение подъязычной кости
г поражение нижней челюсти

Корень языка является анатомической частью языка, при этом опухоли корня языка относятся и лечатся как:

а опухоли полости рта, так как являются частью языка
б опухоли ротоглотки, так как корень языка является передней стенкой ротоглотки
в зависит от размеров опухоли и куда она распространяется, так как корень языка располагаются посередине между полостью рта и ротоглоткой
г самостоятельная нозологическая формы

При выявлении гиперваскулярного объёмного образования с достаточно четкими контурами в корне языка (справа и слева от средней линии) следует в первую очередь подумать о:

а гиперваскулярной опухоли корня языка
б гипертрофии язычной миндалины
в эктопии щитовидной железы
г лимфангиоме или гемангиоме корня языка

В чем заключается сложность диагностики опухолей корня языка, расположенных в язычных валекулах:

а очень маленькие анатомические образования сложны в визуализации
б часто не доступны визуализации из-за гипертрофированной язычной миндалины
в часто не доступны визуализации из-за положения надгортанника
г опухоли в язычных валекулах не встречаются

Плоскоклеточные опухоли мягкого неба очень сложно оценивать по КТ, почему

а мягкое небо очень плохо дифференцируется из-за отклонения кзади во время сканирования
б может сливаться с задней стенкой ротоглотки
в опухоли чаще определяются в виде изьязвления
г верны все варианты

Опухоли небной миндалины Т1 по КТ могут проявляться в виде (выберите неправильный ответ):

а гиперваскулярных опухолей размером до 2,0см., пролабирующих в просвет ротоглотки
б незначительного обьемного увеличения пораженной миндалины, без гиперваскулярных образований в ее структуре
в пониженной плотности участок в неувеличенной миндалине
г миндалина не изменена, как по данным осмотра, так и по КТ

КТ-признаки лимфомы слезной железы:

а смешанное кистозно-солидное образование с неоднородным контрастированием; гантелевидное при распространении в верхнюю глазничную щель, конусовидное при распространении в вершину орбиты
б гомогенно накапливающее контраст округлое образование, костные эрозии редки

в накапливающая контраст опухоль в виде "трамвайных рельсов" на аксиальных срезах; возможно ремоделирование костей и кальцинаты

г хорошо очерченное образование с однородным контрастированием; часто наблюдаются костные эрозии

Срединная киста шеи локализуется:

а вдоль кивательной мышцы
б кнутри от щитоподъязычной мембраны
в выше и ниже подъязычной кости
г в переднем превертебральном пространстве

Излюбленная локализация гемангиомы полости носа это:

а клиновидно-небное отверстие
б клиновидно-небная вырезка
в свод носоглотки
г передний отдел носовой перегородки

Признаком начинающегося нисходящего транстенториального вклинения вследствие унилатерального объемного процесса супратенториальной локализации является расширение:

а цистерны мостомозжечкового угла на противоположной стороне
б цистерны мостомозжечкового угла на стороне поражения
в большой цистерны мозга
г III желудочка

Наличие крови на КТ в цистерне конечной пластинки, межполушарной щели, III желудочке соответствует разрыву

а Задней соединительной артерии
б Базилярной артерии
в Передней соединительной артерии
г Средней мозговой артерии

При каком заболевании не будет обызвествления базальных ядер на КТ?

а Болезнь Фара
б Гепатолентикулярная дегенерация
в Гипопаратироидизм
г Гиперпаратироидизм

Для перелома зубовидного отростка тип I по Андерсону и Д’Алонзо характерно:

а Линия перелома проходит выше поперечной связки
б Линия перелома проходит ниже поперечной связки

в Линия перелома проходит через тело аксиса
г Линия перелома проходит через тело аксиса со смещением зубовидного отростка

Для диастематомиелии не характерны следующие изменения на КТ:

а Наличие костной перегородки позвоночного канала
б Наличие соединительнотканной перегородки позвоночного канала
в Снижение или отсутствие межпозвонкового диска на высоте дефекта
г Спондилолизис на высоте дефекта

Что является начальными проявлениями артроза дугоотростчатых суставов по классификации Pathria (в пересмотре Weishaupt)?

а Размер щели сустава 2 мм
б Размер щели сустава менее 2 мм, небольшие остеофиты
в Наличие остеофитов, эрозий фасеток
г Наличие гипертрофии фасеток, синовиальных кист

Симптомы «свечи», «струны» и «полулуния» характерны для:

а Тромбоза
б Окклюзии
в Стеноза
г Диссекции

Самые высокие показатели кровотока при КТ-перфузии из нижеперечисленных опухолей имеет:

а глиобластома
б параганглиома
в менингиома
г метастаз аденокарциномы

Раздел 2.2. КТ. Органы грудной клетки

При нативном КТ-исследовании туберкулез бронхопульмональных лимфатических узлов проявляется

а Бронхолобулярным инфильтратом
б Деформацией корня в сочетании с фокусом в легком
в Односторонними очаговыми тенями в легком
г Увеличением тени корня легкого в длину и ширину

Наиболее точная постановка диагноза у пациента с солитарным образованием в легком, расположенным близко к костальной плевре, возможна с помощью

а Трансторакальной игловой биопсии
б Диагностического пневмоторакса
в Рентгеновской линейной томографии
г Компьютерной томографии

Выявление лиц с изменениями, подозрительными на туберкулез органов дыхания, при массовых обследованиях возможно с помощью

а Флюорографии
б Рентгенографии
в Компьютерной томографии
г Магнитно-резонансной томографии

При наличии у ребенка 5 лет лекарственно-негативного туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов и первичного туберкулезного комплекса показано проведение

а Флюорографии
б Компьютерной томографии
в Рентгенографии
г Магнитно-резонансной томографии

Какая группа лимфатических узлов чаще поражается при туберкулезе?

а Загрудинная
б Трахеобронхиальная
в Парапищеводная
г Предаортокаротидная

К типам случайно выявленных легочных очагов при КТ легких не относится:

а Солидный
б Частично солидный (субсолидный)
в Очаг по типу «матового стекла»
г Очаг по типу «соли с перцем»

Хирургическое лечение опухоли Панкоста возможно при условии отсутствия инвазии в:

а Структуры средостения
б Плечевое сплетение
в Межпозвонковые отверстия
г Все перечисленное верно

Воображаемая граница, разделяющая контралатеральные внутригрудные лимфатические узлы, проходит по:

а Срединной линии трахеи
б Правому контуру трахеи

в Левому контуру трахеи
г Границе левого предсердия

Какие из перечисленных патологических процессов встречаются в переднем средостении:

а Бронхогенная киста
б Тимома
в Грыжа Бохдалека
г Дивертикул пищевода

Какая из грыж диафрагмы располагается в пояснично-реберном пространстве:

а Грыжа Богдалека
б Грыжа Ларрея-Морганьи
в Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы
г Посттравматическая грыжа купола диафрагмы

На каком расстоянии от плевры заканчиваются артериолы?

а 2-4 мм
б 5-10 мм
в 10-15 мм
г 10-20 мм

На каком расстоянии от плевры заканчиваются вены?

а 2-4 мм
б 5-10 мм
в 10-15 мм
г 10-20 мм

Переднезадний градиент КТ-плотности на вдохе составляет

а 10±10 HU
б 20±10 HU
в 30±10 HU
г 40±10 HU

Градиент КТ-плотности на выдохе составляет

а 100±20 HU
б 150±20 HU
в 200±20 HU
г 250±20 HU

«Воздушные ловушки» при экспираторной КТ на глубине выдоха

а могут уменьшать или увеличивать свою плотность
б снижают свою плотность
в почти не меняют свою плотность
г повышают свою плотность

Какой признак не характерен для облитерирующего бронхиолита?

а поражения мелких дыхательных путей
б нормального диаметра легочных сосудов в участках пониженной плотности
в задержки воздуха на выдохе
г уменьшения диаметра легочных сосудов в участках пониженной плотности

Какой признак не характерен для хронической легочной эмболии?

а уменьшения диаметра легочных сосудов в участках пониженной плотности
б облитерации сосудов
в нормального диаметра легочных сосудов в участках пониженной плотности
г отсутствия признаков задержки воздуха на выдохе

Что необходимо выполнить при наличии гравитационных или гипостатических эффектов для дифференцировки их с воспалительными изменениями?

а сканирование в положении пациента на животе на глубине вдоха
б сканирование в положении пациента на спине на глубине выдоха
в сканирование в положении пациента на животе на глубине выдоха
г КТ с внутривенным контрастированием

Какой процесс не является показанием к сканированию пациента на животе?

а гипостатический отек
б инфильтрация базальных отделов легкого
в асбестоз
г инфаркт легкого

Какая толщина среза выбирается при КТ высокого разрешения?

а до 1,5 мм
б до 3 мм
в до 5 мм
г свыше 5 мм

Для диагностики каких заболеваний органов дыхания методом выбора является КТ высокого разрешения?

а туберкулез легких и пневмония
б рак легкого и метастатическое поражение легких
в диффузные интерстициальные заболевания легких и хроническая обструктивная болезнь легких

г КТ высокого разрешения при этих заболеваниях малоинформативна

Какой признак является основным критерием дифференциальной диагностики диффузных очаговых изменений в легких?

а Размер очагов
б Плотность очагов
в Характер распределения очагов в легочной ткани
г Контур очагов

Какое распределение не характерно для центрилобулярных очагов?

а перибронховаскулярное
б субплевральное
в интерлобулярное
г перисептальное

Какое распределение очагов характерно для милиарного туберкулеза?

а перилимфатическое
б центрилобулярное
в хаотичное
г все перечисленное верно

Укажите характерный КТ-признак респираторного бронхиолита.

а «воздушные ловушки»
б бронхиолоэктазы
в не четко очерченные центрилобулярные очаги
г субплевральные очаги

Укажите характерный КТ-признак инфекционного бронхиолита

а «воздушные ловушки»
б четко очерченные Y- и V-образные разветвленные уплотнения
в не четко очерченные центрилобулярные очаги
г перилимфатические очаги

Для какого заболевания не характерен симптом «дерево в почках»?

а Эндобронхиальный туберкулез
б Кистозный фиброз
в Атипичный микобактериоз
г Саркоидоз

Дифференциальный ряд перилимфатических очагов включает:

а Сакроидоз
б Силикоз, пневмокониоз

в Лимфангит
г Все перечисленное верно

Для какого заболевания характерны диффузные (периваскулярные) очаги?

а Саркоидоз
б Гематогенные метастазы
в Кистозный фиброз
г Отек легких

Важным дифференциально-диагностическим критерием легочного карциноматозного лимфангита является:

а равномерное утолщение перибронховаскулярного интерстиция и междольковых перегородок
б наличие плеврального выпота
в сохранение нормальной легочной архитектоники вторичной легочной дольки
г лимфаденопатия корней легких и средостения

Типичными признаками саркоидоза органов дыхания являются:

а двустороннее увеличение лимфоузлов корней легких и средостения и равномерное утолщение междольковых перегородок
б двусторонняя внутригрудная лимфаденопатия корней легких и средостения и перилимфатические очаги
в двусторонняя лимфаденопатия корней легких и средостения и гематогенные очаги
г все перечисленное верно

Синдром Лефгрена включает:

а лихорадку, одышку, внутригрудную лимфаденопатию
б лихорадку, кровохарканье, внутригрудную лимфаденопатию
в узловатая эритема, лихорадку, боли в суставах, внутригрудную лимфаденопатию
г желтуху, узловатую эритему, внутригрудную лимфаденопатию

При каких заболеваниях могут формироваться кальцинаты во внутригрудных лимфоузлах:

а туберкулезе
б саркоидозе
в силикозе, пневмокониозе
г все перечисленное верно

Отличительным признаком симптома матового стекла от симптома консолидации является:

а повышение плотности легочной ткани

б визуализация сосудистых структур на фоне уплотнения
в воздушная бронхография
г все перечисленное верно

Характерным КТ признаком подострой стадии гиперсенситивного пневмонита является:

а диффузное уплотнение легочной ткани по типу матового стекла
б наличие ретикулярных изменений
в наличие центрилобулярных очагов невысокой плотности, с нечеткими контурами
г сотовое легкое

Отличительным признаком альвеолярного протеиноза считается:

а уплотнение легочной ткани типа матового стекла
б уплотнение легочной ткани типа матового стекла в сочетании с сотовым легким
в уплотнение легочной ткани типа матового стекла в сочетании с центрилобулярными очагами
г уплотнение легочной ткани типа матового стекла в сочетании с равномерным утолщением внутридольковых септ

У пациента с комбинированным лечением по поводу рака гортани в анамнезе, выявлены диффузные изменения с уплотнением легочной ткани типа матового стекла и утолщенными внутридольковыми септами. Для какого процесса будут наиболее характерны эти изменения?

а Липоидная пневмония
б Эозинофильная пневмония
в Бактериальная пневмония
г Лекарственный пневмонит

Отличительным признаком эозинофильных инфильтратов является:

а уплотнение легочной ткани типа матового стекла
б консолидация диффузного характера
в мигрирующий характер инфильтратов
г наличие распада в инфильтратах

Какое утверждение верно в отношении мозаичной перфузии?

а участки пониженной плотности с суженными сосудами, чередующиеся с участками повышенной плотности с расширенными сосудами

б участки пониженной плотности, чередующиеся с участками нормальной плотности легочной ткани

в участки повышенной плотности, чередующиеся с участками нормальной плотности легочной ткани

г участки повышенной плотности с суженными сосудами, чередующиеся с участками повышенной плотности с расширенными сосудами

Какая эмфизема не ограничивает легочную функцию и не проявляется клинически?

а парасептальная
б панлобулярная
в центрилобулярная
г буллезная

Какая эмфизема наблюдается у пациентов с недостаточностью альфа-1-антитрипсина?

а парасептальная
б панлобулярная
в центрилобулярная
г буллезная

Какой КТ признак позволяет отличить гистиоцитоз от лимфангиолейомиоматоза?

а кистозные изменения
б пневмоторакс
в центрилобулярные очаги
г уплотнения типа матового стекла

Какой КТ признак позволяет дифференцировать лимфоцитарную интерстициальную пневмонию от гистиоцитоза?

а центрилобулярные очаги
б утолщение междольковых перегородок
в тонкостенные кисты
г уплотнения типа матового стекла

Для какого процесса не характерно равномерное утолщение перибронхиального интерстиция?

а интерстициальный отек легких
б карциноматозный лимфангит
в саркоидоз
г легочный фиброз

Какой признак не характерен для второй стадии саркоидоза?

а двусторонняя мелкоочаговая диссеминация с перилимфатическим распределением очагов
б утолщение перибронховаскулярного и междолькового интерстиция
в полости распада в легких
г увеличение лимфоузлов корней легких и средостения

Для какого заболевания не характерно сотовое легкое?

а идиопатический легочный фиброз
б хронический аллергический пневмонит
в гистиоцитоз
г саркоидоз

Ретикулярные изменения, тракционные бронхоэктазы и сотовое легкое являются типичными проявлениями

а неспецифической интерстициальной пневмонии
б обычной интерстициальной пневмонии
в организующейся интерстициальной пневмонии
г острой интерстициальной пневмонии

Какое утверждение верно в отношении десквамативной интерстициальной пневмонии (DIP)?

а КТ высокого разрешения характерно показывает диффузные изменения по типу «матового стекла».
б Большинство пациентов являются некурящими.
в КТ высокого разрешения характерно показывает «сотовое легкое» в периферических отделах легких.
г Если не лечить, то она (DIP) часто прогрессирует и приводит к обычной интерстициальной пневмонии (UIP).

Какая интерстициальная пневмония не встречается у детей?

а неспецифическая ИП
б организующаяся ИП
в острая ИП
г обычная ИП

Какая интерстициальная пневмония часто развивается у ВИЧ-инфицированных детей?

а неспецифическая ИП
б организующаяся ИП

в острая ИП
г лимфоцитарная ИП

Какому морфологическому варианту интерстициальных пневмоний соответствует идиопатический легочный фиброз?

а неспецифическая ИП
б обычная ИП
в острая ИП
г организующаяся ИП

Какой морфологический вариант ИП развивается при вирусе гриппа?

а неспецифическая ИП
б обычная ИП
в острая ИП
г лимфоцитарная ИП

Доминирующим признаком микоплазменной пневмонии является

а симптом консолидации
б симптом матового стекла
в симптом воздушной бронхографии
г центрилобулярные очаги (симптом «дерево в почках»)

Для какого заболевания характерна триада симптомов: кровохарканье, легочные инфильтраты и анемия?

а Идиопатический легочный гемосидероз
б Синдром Гудпасчера
в Гранулематоз Вегенера
г Системная красная волчанка

Какой признак свидетельствует о наличии бронхо-плеврального свища?

а линзоподобная форма плеврального выпота
б уровень жидкости в плевральной полости
в осумкованный плевральный выпот
г свободный плевральный выпот

Какой признак не характерен для изменений плевры, связанных с асбестозом?

а плоские возвышения с резко очерченными краями
б центральные кальцификаты
в фиброз субплеврального жира
г локализация в междолевых щелях и на медиастинальной плевре

Какие факторы влияют на КТ картину при пневмониях?

а тип инфильтрации

б стадия воспалительного процесса
в состояние легочной ткани
г все перечисленное верно

Типичным для аллергического бронхо-легочного аспергиллеза является сочетание

а бронхиальной астмы и участков уплотнения легочной ткани по типу матового стекла
б сегментарных и субсегментарных бронхоэктазов и эозинофилии
в бронхиальной астмы и участков консолидации легочной ткани
г эозинофилии и бронхиолоэктазов

Отличительной чертой аллергического бронхо-легочного аспергиллеза является

а наличие сегментарных и субсегментарных бронхоэктазов в верхних долях легких
б наличие сегментарных и субсегментарных бронхоэктазов в нижних долях легких
в наличие бронхиолоэктазов в верхних долях легких
г наличие бронхиолоэктазов в нижних долях легких

При каком процессе определяются множественные округлые или клиновидные участки уплотнения в различных стадиях полостеобразования?

а метастазах
б тромбоэмболии
в туберкулезе легких
г септической эмболии легких

К какому типу ателектазов относится округлый ателектаз?

а рубцовый ателектаз
б компрессионный ателектаз
в обтурационный ателектаз
г адгезивный ателектаз

Для какого ателектаза характерен симптом «хвоста кометы»?

а фиброателектаз
б адгезивный ателектаз
в округлый ателектаз
г обтурационный ателектаз

Какой признак характерен для гепатопульмонального синдрома?

а расширение легочных сосудов
б сужение легочных сосудов
в развитие легочной гипертензии
г развитие интерстициального фиброза

Какую форму первичного туберкулеза трудно отличить от пневмонии?

а туберкулез ВГЛУ
б первичный туберкулезный комплекс
в туберкулезная интоксикация
г хронически текущий первичный комплекс

Какой источник эндогенной туберкулезной инфекции чаще является причиной бактериемии?

а туберкулезная каверна
б казеозно измененные ВГЛУ
в очаг Абрикосова
г очаг Ашофф-Пуля

Осложнением какого процесса является лимфобронхиальный свищ?

а саркоидоза
б лимфогранулематоза
в туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов
г хронического лимфолейкоза

Какая особенность отличает первичный туберкулез от вторичного?

а Выраженная интоксикация
б Поражение лимфатических узлов
в Распространение по бронхиальным путям
г Деструкция легочной ткани

Что отличает диссеминированный туберкулез от вторичных форм туберкулеза легких?

а верхнедолевая локализация
б склонность к генерализации процесса
в кортико-плевральное расположение очагов
г очаговый характер поражения

Какой форме диссеминированного туберкулеза легких соответствует тотальное двухстороннее симметричное мономорфное мелкоочаговое поражение легких?

а гематогенный подострый
б гематогенный хронический
в лимфогенный
г милиарный

Что не характерно для милиарного туберкулеза?

а множественные мелкие хаотично расположенные очаги
б кальцинаты во ВГЛУ
в базальная эмфизема

г тотальный характер диссеминации

Какой признак свидетельствует об активности очагового туберкулеза?

а высокая плотность очага
б нечеткость контуров очага
в однородная структура очага
г все перечисленное верно

Что характерно для хронического очагового туберкулеза легких по данным КТ?

а полиморфизм очагов
б уплотнение и деформация легочного интерстиция в зоне поражения
в сужение межреберных промежутков над зоной поражения
г все перечисленное верно

Какая КТ характеристика очагов обычно исключает очаговый туберкулез?

а группа очагов 2-4 мм в диаметре в S1-2 левого легкого
б группа очагов около 5-7 мм в диаметре, неправильной формы в S2 правого легкого
в полиморфные очаги диаметром от 2 до 10 мм в верхушках легких
г множественные очаги 2-4 мм в диаметре в VIII, IX, X сегментах легких

Какой признак не характерен для облаковидного инфильтрата?

а консолидация в пределах I-II бронхо-легочных сегментов
б отсутствие симптома «воздушной бронхографии
в неоднородная структура инфильтрата за счет деструкции
г отсутствие изменений в окружающей легочной ткани

Какой признак не характерен для туберкулезного лобита?

а поражение всей доли легкого
б гомогенность инфильтрата
в полость распада в инфильтрате
г верхнедолевая локализация

Какой признак подтверждает активность туберкулемы легких?

а деформация дренажного бронха
б перифокальное воспаление
в отсутствие кальцинации
г плотные очаги в окружающей легочной ткани

Для какой формы туберкулеза типично наличие каверны стабильных размеров с малой выраженностью очаговых, инфильтративных и фиброзных изменений вокруг?

а инфильтративный туберкулез в фазе
б диссеминированный туберкулез в фазе распада
в кавернозный туберкулез
г фиброзно-кавернозный туберкулез

Какой признак не характерен для туберкулезной каверны?

а равномерная кальцинация стенки
б несоответствие внутренних и наружных контуров полости
в соединительнотканные тяжи от полости к плевре и в окружающую ткань
г овальная форма полости

При какой форме туберкулеза структурные изменения в легких представлены осумкованными казеозными и фиброзными очагами, кальцинатами, каверникулами, грубым фиброзом легочной ткани, плевральными гаслоениями, бронхоэктазами, буллами?

а хронический диссеминированный туберкулез
б фиброзно-очаговый туберкулез
в фиброзно-кавернозный туберкулез
г цирротический туберкулез

Какие морфологические изменения не характерны для больных цирротическим туберкулезом легких?

а грубый деформирующий цирроз легочной ткани
б бронхоэктатические полости
в каверны с признаками прогрессирования
г каверникулы разного размера и строения

На фоне ателектазированной ткани легкого определяются заполненные воздухом просветы бронхов. На что это может указывать?

а На наличие эндобронхиального рака.
б На длительно существующую, неполную обтурацию, бронха, идущего к указанной зоне.
в На недавнюю обтурацию, бронха, идущего к указанной зоне.
г Описанная картина характерна для пневмонии в первую неделю течения болезни.

При подозрении на наличие опухоли на фоне зоны ателектазированнного легкого, какую дополнительную информацию можно получить при внутривенном контрастировании?

а о злокачественности или доброкачественности опухоли;

б о соотношении опухолевого процесса с сосудами;

в об отграничении образования от окружающей легочной ткани;

г все вышеперечисленное неверно.

У женщины 63 лет выявлен субплевральный очаг, диаметром 5 мм. Прилежащая легочная ткань не измена. В анамнезе лечение по поводу рака молочной железы. Какое утверждение верно?

а Изменения, наиболее вероятно, доброкачественные.

б Изменения, наиболее вероятно, злокачественные.

в Необходимо направить пациента к онкологу, возможно повторное исследование через 1 мес.

г Необходима срочная верификация очага.

У пациентки 35 лет при КТ в переднем средостении определяется мягкотканая структура, неотделимая от 3 сегмента левого легкого. В этой зоне плотность легочной ткани умеренно, неравномерно повышена. Наибольшие из видимых лимфоузлов средостения до 9х12 мм. Какое утверждение верно?

а Выявлена опухоль тимуса с распространением на легкое

б Выявлена лимфома с поражением легочной ткани

в Верны утверждения А и Б

г Оба утверждения не верны

При сравнении данных КТ ОГК с данными исследования, выполненного год назад, в зоне матового стекла, размерами 5 мм, появился солидный компонент. О чем это может свидетельствовать?

а О фиброзе в указанной зоне

б О злокачественности процесса

в О доброкачественности процесса без уточнения морфологии

г Изменения малоспецифичны, суждение о характере процесса затруднительно

При проведении КТ у пациента в легочной ткани выявлено округлое образование, имеющее вырезку Риглера в зоне контакта с расположенным рядом сосудом и бронхом. О какой патологии следует думать в первую очередь?

а Артериовенозная аневризма
б Туберкулема
в Рак легкого
г Гамартома

У мужчины 85 лет в 6 сегменте левого легкого обнаружили узел, размерами 20х30 мм, на фоне не измененной легочной ткани. Других узловых структур в легких не выявлено. В теле позвонка округлая зона уплотнения. 10 лет назад оперирован по поводу рака простаты. О какой патологии в легком можно думать в первую очередь?

а Метастаз рака простаты
б Первичный рак легкого
в Туберкулема
г Артериовенозная аневризма

Для периферического рака легкого характерно:

а увеличение размера опухоли в течение нескольких дней
б увеличение размера опухоли в интервале от 40 до 400 дней
в отсутствие увеличения размера опухоли в течение двух лет
г нет временной закономерности

При плоскоклеточной форме рака легкого контуры образования чаще:

а с мелкими, частыми тонкими спикулами
б с длинными толстыми тяжами, по направлению к корню легкого
в ровные, окружающая легочная ткань не измена
г верно все выше перечисленное

Железистый рак легкого на КТ проявляется чаще:

а мелкими, частыми тонкими спикулами
б длинными толстыми тяжами, по направлению к корню легкого
в ровными контурами, окружающая легочная ткань не изменена
г верно все выше перечисленное

Наличие зоны «матового стекла» вокруг опухолевого узла в легком, может свидетельствовать в большей степени:

а о наличии плоскоклеточного рака
б о наличии железистого рака
в о наличии доброкачественного процесса
г ничего из выше перечисленного

О чем свидетельствует снижение плотности в центральных отделах округлого образования в легком?

а о развитии некроза в опухоли
б о развитии гнойно-некротического процесса в легком
в о развитии бронхоэктаза
г верны утверждения А и Б

Какой характер обызвествления в опухолевом узле наиболее типичен для рака легкого?

а аморфный, с эксцентричным расположением мелких глыбок
б крупный, с центрально расположенной зоной обызвествления
в крупные глыбки, напоминающие «попкорн»
г крупные глыбки по типу «тутовой ягоды»

При расположении опухоли лёгкого близко к плевре на КТ ОГК будет определяться:

а втяжение плевры в образование или подтягивание к нему
б выбухание плевры от образования
в расположение плевры обычно не изменяется
г верны утверждения А и В

Для чего используются критерии LUNG-RADS?

а Для выбора тактики при обнаружении узелков в легких при проведении КТ.
б Для выбора тактики при обнаружении инфильтративных изменений в легких при проведении КТ.
в Для выбора тактики при обнаружении опухолей в легких при проведении КТ.
г Для всего вышеперечисленного.

Допустимо ли применение критериев LUNG-RADS у пациентов с раком легкого в анамнезе?

а Допустимо, если лечение было радикальным и нет данных о рецидиве и метастатических изменениях более 5 лет

б Допустимо, если лечение было радикальным и нет данных о рецидиве и метастатических изменениях более 10 лет
в Допустимо в любом случае
г Не допустимо

Для чего используются рекомендации общества Fleischner 2017?

а Для выбора тактики при обнаружении узелков в легких при проведении КТ
б Для выбора тактики при обнаружении инфильтративных изменений в легких при проведении КТ
в Для выбора тактики при обнаружении опухолей в легких при проведении КТ
г Для всего вышеперечисленного

К увеличению объема внесосудистой жидкости в легком может привести:

а повышение гидростатического давления в легочных капиллярах
б снижение гидростатического давления в легочных капиллярах
в снижение гидростатического давления в легочных артериях
г правильны ответы Б и В

К увеличению объема внесосудистой жидкости в легком может привести:

а повреждение стенок легочных капилляров
б снижение осмотического (онкотического) давления крови
в повышение гидростатического давления в легочных капиллярах
г все ответы верны

Для интерстициального отека легких характерно

а заполнение внесосудистой жидкостью альвеол и внеальвеолярных пространств
б заполнение внесосудистой жидкостью внеальвеолярных пространств
в заполнение внесосудистой жидкостью альвеол
г нет верного ответа

Для альвеолярного отека легких характерно:

а заполнение внесосудистой жидкостью альвеол и внеальвеолярных пространств
б заполнение внесосудистой жидкостью внеальвеолярных пространств
в заполнение внесосудистой жидкостью альвеол
г нет верного ответа

Отек стенок бронхов и сосудов на КТ проявляется:

а появлением перибронхиальных и периваскулярных «муфт»
б значительным превышением наружного диаметра бронха диаметра прилежащей артерии (симптом «перстня»)
в уменьшением диаметра сосудов
г уменьшением просвета бронха, без видимых перибронхиальных изменений

Возможно ли утолщение междольковых перегородок при отеке легких:

а не характерно для данной патологии
б возможно
в возможно, но только в сочетании с альвеолярным отеком
г правильные утверждения Б и В

Какова длительность регресса интерстициального отека легких без альвеолярного компонента, при устранении причины развития отека?

а 1-2 недели
б 1-2 дня
в в течение нескольких часов
г в течение 1 мес

Равномерное утолщение междольковых перегородок, больше в базальных отделах, наличие центрилобулярных очагов, утолщение перибронхиального и периваскулярного интерстиция свидетельствует:

а о развитии интерстициального отека легких
б о развитии альвеолярного отека легких
в о развитии полисегментарной пневмонии
г не верно ни одно утверждение

К признакам легочной гипертензии относится:

а расширение калибра основного ствола более 29 мм с расширением калибра дистальных сосудов
б расширение калибра основного ствола более 29 мм, калибр дистальных сосудов не меняется
в расширение калибра основного ствола более 29 мм с уменьшением калибра дистальных сосудов
г расширение калибра основного ствола более 29 мм с нормальным контрастированием дистальных сосудов

Какой признак характерен для атрезии бронхов?

а пневматоцеле
б мукоцеле
в ателектаз
г бронхоэктаз

Какую КТ методику следует выбрать для подтверждения легочной секвестрации?

а КТ высокого разрешения
б КТ на выдохе
в КТ в положении пациента на животе
г КТ-ангиографию

Женщина 31 года, принимающая оральные контрацептивы, жалуется на внезапно возникшую боль в грудной клетке и кровохарканье. Выберите наиболее информативную методику КТ?

а КТ-ангиография
б КТ высокого разрешения
в КТ на выдохе
г КТ по стандартному протоколу

При какой врожденной патологии не выявляются кистозные изменения в легочной ткани?

а бронхо-легочная дисплазия
б бронхогенная киста
в легочная секвестрация
г вено-лобарный синдром

В каком сегменте наиболее часто развивается бронхиальная атрезия?

а сегменты средней доли
б язычковые сегменты
в верхушечно-задний сегмент (S1-2) верхней доли левого легкого
г задне-медиальный сегмент (S10) нижней доли левого легкого

При каком системном заболевании на КТ могут определяться бронхоэктазы?

а ревматоидный артрит
б системная склеродермия
в дерматомиозит
г системная красная волчанка

Какая интерстициальная пневмония на КТ проявляется субплевральными уплотнениями типа матового стекла (и/или консолидации) с перилобулярной инфильтрацией?

а респираторный бронхиолит
б организующей ИП

в неспецифической ИП
г лимфоцитарной ИП

При альвеолярном отеке безводушные участки в легочной ткани локализуются:

а независимо от долевого и сегментарного строения легкого
б строго в соответствии с долевым и сегментарным строением легкого
в независимо от долевого сегментарного строения легкого, но только если изменения, расположены в нижних отделах легких
г строго в соответствии с долевым и сегментарным строением легкого, преимущественно в нижележащих отделах

Для гидростатического отека легких характерно:

а воздушность легких может восстановиться в течение нескольких часов
б у пациентов, лежащих с поворотом на бок, развивается односторонний отек
в верны оба ответа
г оба ответа неверны

Ранним КТ проявлением отека, при повреждении капилляров легкого является:

а утолщение междольковых перегородок
б утолщение перибронхиального и периваскулярного интерстиция
в диффузное неравномерное снижение воздушности легочной ткани
г ничего из выше перечисленного

Утолщение междольковых перегородок, перибронхиального и периваскулярного интерстиция, при отеке, обусловленном повреждением капилляров, может свидетельствовать:

а о положительной динамике течения отека
б об исключении гидростатического компонента отека
в о присоединении гидростатического компонента отека
г верны утверждения А и Б

Локализация безвоздушных зон при гидростатическом отеке, не связанная с границами долей и сегментов, обусловлена:

а диффузным разрушением стенок капилляров
б перемещением транссудата через межальвеолярные поры Кона, альвеолярные ходы и бронхиолы

в накоплением жидкости в межальвеолярных перегородках и альвеолах
г безводушные зоны, при данном типе отека, не встречаются

Какая из опухолей не встречается в переднем средостении?

а мезенхимальная опухоль
б герминативно-клеточная опухоль
в опухоль Кастлемана
г тератома

Какая из опухолей не встречается в заднем средостении?

а нейробластома
б липобластома
в ганглионеврома
г дермоидная киста

Какое кистовидное образование локализуется в заднем средостении?

а дермоидная киста
б бронхогенная киста
в энтерогенная киста
г киста перикарда

Для какого патологического образования средостения не характерны элементы жира?

а нейрогенные опухоли
б параганглиома
в дермоидная киста
г тератома

В каком средостении обычно локализуются панкреатические кисты?

а в переднем
б в среднем
в в заднем
г не распространяются в средостение

Выберите основной критерий в дифференциальной диагностике симптома «матового стекла»

а распространенность
б локализация
в клиническая картина
г сочетание с другими признаками

Морфологической основой ретикулярных изменений в легких являются:

а патологические процессы в респираторных отделах легких
б патологические процессы в воздухопроводящих путях

в патологические процессы в легочном интерстиции

г патологические процессы легочных сосудов

При объемных образованиях в средостении КТ позволяет

а определить структуру и морфологию образования

б определить структуру, размеры, оценить прорастание в соседние органы

в установить наличие или отсутствие прорастания в соседние органы

г КТ в данной ситуации малоинформативна

Метастазы какой из представленных опухолей часто на КТ легких имеют малые (милиарные) размеры и значительное количество?

а Колоректральный рак

б Карцинома щитовидной железы

в Холангиокарционома

г Рак мочевого пузыря

Самым достоверным признаком тромбоэмолии легочных артерий по данным КТ является

а наличие плотных участков в просветах легочных артерий или легочного ствола при бесконтрастном КТ-исследовании

б симптом «хвоста кометы» (признак инфарктной пневмонии)

в симптом «парашюта» (признак инфарктной пневмонии)

г наличие дефектов контрастирования в просветах легочных артерий или легочного ствола на фоне внутривенного контрастирования

Какие из следующих находок будут наиболее подозрительными в отношении рака легких при скрининговом КТ-исследовании легких?

а 7 мм солидный очаг

б 10 мм «матовое стекло»

в 9 мм полусолидный очаг

г 8 мм очаг полигональной формы по типу «матового стекла»

Какой КТ признак является потенциально обратимым при интерстициальных заболеваниях легких?

а «сотовое легкое»

б «матовое стекло»

в тракционный бронхоэктаз

г ретикулярные изменения

Какой признак является конечной стадией интерстициального заболевания легких?

а «сотовое легкое»
б «матовое стекло»
в тракционный бронхоэктаз
г ретикулярные изменения

Раздел 2.3. КТ. Органы брюшной полости

Четкие контуры, лакунарный и центрипитальный характер контрастирования очагового образования печени типичны для

а гепатоцелюлярной карциномы
б гемангиомы
в простой кисты печени
г фокальной нодулярной гиперплазии

Очаговое образование печени жидкостной плотности с четкими, ровными контурами, не накапливающее контрастный препарат – это

а гепатоцелюлярная карцинома
б гемангиома
в простая киста печени
г холангиокарцинома

Паренхиме печени в норме более всего соответствуют значения плотности (ед. HU)

а 200
б 70
в 50
г 10

При болюсном контрастном усилении для кавернозной гемангиомы печени является характерным

а кольцевидное повышение плотности в периферических отделах в артериальную фазу
б интенсивное лакунарное повышение плотности в периферических отделах в артериальную фазу
в повышение плотности от центра к периферии
г равномерное повышение плотности во всех отделах образования

Активное негомогенное накопление контрастного вещества в артериальную фазу контрастирования и быстрое вымывание его в венозную фазу, это признаки, наиболее характерные для

а гепатоцелюлярной карциномы
б гемангиомы
в простой кисты печени
г холангиокарциномы

Какие из перечисленных признаков болюсного контрастного усиления являются характерными для кавернозной гемангиомы печени?

а Кольцевидное повышение плотности в периферических отделах в артериальную фазу
б Интенсивное лакунарное повышение плотности в периферических отделах в артериальную фазу
в Повышение плотности от центра к периферии
г Точечное накопление контраста в артериальную фазу и постепенное вовлечение всей гемангиомы к паренхиматозной и отсроченной фазе контрастирования

Какая фаза внутривенного контрастирования позволяет видеть обратный заброс контрастного вещества в печеночные вены?

а Артериальная
б Портальная
в Печеночная
г Отсроченная

Если в нативном КТ-исследовании плотность всех сосудов печени выше самой печени, то это

а жировая инфильтрация печени
б тромбоз всех сосудов печени
в норма
г последствие проведения МР исследования с внутривенным контрастированием

При оценке распространенности карциноматоза (перитонеальный индекс) брюшная полость делится на __ отделов:

а 9
б 11
в 13
г 15

Что из перечисленного позволяет при КТ дифференцировать перитонит от карциноматоза:

а Свободная жидкость в брюшной полости
б Утолщение брюшины
в Инфильтация клетчатки брыжеек
г Ничто из выше перечисленного

Для лимфомы брыжейки тонкой кишки характерно:

а	Увеличение мезентериальных сосудов с образованием конгломератов
б	Невыраженная инфильтрация клетчатки брыжейки
в	Мягкотканное многоузловое образование, окружающее мезентериальные сосуды без их инвазии и сдавления (синдром "сэндвича")
г	Все вышеперечисленное

При КТ у пациента с острыми болями в животе между передней брюшной стенкой и правой половиной ободочной кишки выявлено образование преимущественно жировой плотности, неоднородной структуры и наличием перекрученных сосудов. Данные изменения характерны для:

а	Аппендикулярного инфильтрата
б	Инфаркта большого сальника
в	Ущемленной вентральной грыжи
г	Аппендицита

Какое минимальное утолщение стенки пищевода при КТ является подозрительным на опухолевый процесс:

а	3 мм.
б	5 мм.
в	10 мм.
г	15 мм.

Для оценки распространенности рака пищевода в пределах Т1-Т2 (в классификации TNM) рекомендовано:

а	КТ грудной клетки с пероральным контрастированием
б	КТ грудной клетки с внутривенным контрастированием
в	ЭндоУЗИ
г	ПЭТ-КТ

Для оценки распространенности рака пищевода в пределах Т3-Т4 (в классификации TNM) более эффективно:

а	КТ грудной клетки с пероральным контрастированием
б	КТ грудной клетки с внутривенным контрастированием
в	ЭндоУЗИ
г	ПЭТ-КТ

При выявлении инфильтрации клетчатки средостения на уровне образования пищевода (плоскоклеточного рака) о какой распространнености (Т) по классификации TNM можно предположить:

а Т1
б Т2
в Т3
г Т4

Вероятными признаками инвазии плоскоклеточным раком пищевода грудной аорты при КТ являются:

а Прилежание образования к аорте без прослеживаемой жировой прослойки между ними.
б Окружение образованием аорты до 90 градусов по окружности.
в Окружение образованием аорты более 90 градусов по окружности.
г Все вышеперечисленное.

Какие из групп лимфатических узлов являются регионарными для метастазирования рака верхней трети пищевода:

а Шейные параэзофагеальные.
б Нижнее параэзофагеальные.
в Чревные.
г Все выше перичисленные.

Какие из групп лимфатических узлов являются регионарными для метастазирования рака нижней трети пищевода:

а Шейные параэзофагеальные.
б Нижнее параэзофагеальные.
в Чревные.
г Все выше перичисленные.

При выявлении при КТ 4 подозрительных на метастическое поражение медиастинальных лимфатических узлов рак пищевода стадируется по критерию N по TNM как:

а N1.
б N2.
в N3.
г N4.

Опухоль (аденокарцинома), расположенная в пределах 5см выше и 1см ниже пищеводно-желудочного перехода, определяется как:

а Опухоль пищевода
б Опухоль пищеводно-желудочного перехода тип 1 по классификации Siewert
в Опухоль пищеводно-желудочного перехода тип 2 по классификации Siewert
г Опухоль пищеводно-желудочного перехода тип 3 по классификации Siewert

Опухоль (аденокарцинома) расположенная в пределах 1см выше и 2 см ниже пищеводно-желудочного перехода, определяется как:

а Опухоль пищевода
б Опухоль пищеводно-желудочного перехода тип 1 по классификации Siewert
в Опухоль пищеводно-желудочного перехода тип 2 по классификации Siewert
г Опухоль пищеводно-желудочного перехода тип 3 по классификации Siewert

У пациента после пластики пищевода по Льюису по поводу рака пищевода при контрольной КТ (на 5 сутки после операции) отмечается расположение желудочного трансплантата в правой плевральной полости, 100-200 мл свободной жидкости в правой плевральной полости. Затеков перорального контрастного препарата за пределы пищеводно-желудочного анастомоза нет. Выявленные изменения характерны для:

а Нормального послеоперационного периода.
б Несостоятельности пищеводно-желудочного анастомоза.
в Транспозиции трансплантата.
г Рецидива рака.

Какие из групп лимфатических узлов не являются регионарными для метастазирования рака тела желудка:

а Чревного ствола.
б Парааортальные.
в Печеночно-двенадцатиперстной связки.
г Ворот селезенки.

Какие из групп лимфатических узлов являются регионарными для метастазирования рака антрального отдела желудка:

а Чревного ствола, печеночно-двенадцатиперстной связки, мезентериальные.
б Левой желудочной артерии, печеночно-двенадцатиперстной связки, парааортальные.

в	Чревного ствола, печеночно-двенадцатиперстной связки, левой желудочной артерии.
г	Чревного ствола, печеночно-двенадцатиперстной связки, парааортальные.

При сохранении четких наружных контуров желудка, без инфильтрации прилежащей клетчатки, на уровне образования желудка (аденокарциномы), какую распространненности (Т) по классификации TNM можно предположить:

а	Т1-Т2
б	Т2-Т3
в	Т3-Т4
г	Т4

При выявлении инфильтрации парагастральной клетчатки на уровне образования желудка (аденокарциномы) о какой распространненности (Т) по классификации TNM можно предположить:

а	Т1-Т2
б	Т2-Т3
в	Т3-Т4
г	Т4

Опухоль (аденокарцинома), верхний край которой расположен на 2 см ниже пищеводно-желудочного перехода, определяется как:

а	Опухоль желудка
б	Опухоль пищеводно-желудочного перехода тип 1 по классификации Siewert
в	Опухоль пищеводно-желудочного перехода тип 2 по классификации Siewert
г	Опухоль пищеводно-желудочного перехода тип 3 по классификации Siewert

Область эзофагоэнтероанастомоза после гастрэктомии может быть расположена расположена:

а	На уровне диафрагмы.
б	Выше диафрагмы.
в	Ниже диафрагмы.
г	Все вышеперечисленное одновременно.

У пациента на 5 сутки после субтотальной дистальной резекции тела желудка по Бильрот 2 при КТ отмечается жидкостное скопление в области культи двенадцатиперстной кишки и головки поджелудочной железы. Данной скопление более характерно для:

а Несостоятельности культи двенадцатиперстной кишки.
б Послеоперационного панкреатита.
в Нормального послеоперационного периода.
г Для все перечисленных ситуаций, необходимо сопоставление с клинической картиной.

Какому из перечисленных образований соответствует следующая рентгенологическая картина - «Кистозно-солидное образование в печени, с ровными четкими контурами, без перифокальных изменений. В полости образования на фоне жидкостного содержимого определяются тонкие перегородки. Выявляется накопление контрастного препарата стенками и перегородками образования в артериальную и венозную фазы»?

а Эхинококковая киста
б Альвеококковая киста
в Абсцесс печени
г Цистаденома

Какой из перечисленных признаков позволяет отличить ранний гепатоцеллюлярный рак от диспластического узла при циррозе печени?

а Интенсивное накопление контрастного препарата в артериальную фазу исследования
б Быстрое вымывание контрастного препарата в венозную фазу исследования
в Бугристость контуров
г Всё выше перечисленное

Какие из перечисленных первичных опухолей могут давать гиперваскулярные метастазы в печень?

а Почечно-клеточный рак, карциноид, нейроэндокринная опухоль поджелудочной железы, внутриорганные метастазы гепатоцеллюлярного рака
б Почечно-клеточный рак, карциноид, рак пищевода, рак яичников

в Нейроэндокринная опухоль поджелудочной железы, внутриорганные метастазы гепатоцеллюлярного рака, рак яичников

г Почечно-клеточный рак, карциноид, нейроэндокринная опухоль поджелудочной железы

Метастазы в печень каких первичных опухолей обычно являются гиповаскулярными?

а Почечно-клеточный рак, протоковая аденокарцинома поджелудочной железы, рак лёгкого, рак яичников

б Протоковая аденокарцинома поджелудочной железы, рак лёгкого, рак яичников

в Протоковая аденокарцинома поджелудочной железы, рак лёгкого, внутриорганные метастазы гепатоцеллюлярного рака

г Почечно-клеточный рак, рак головки поджелудочной железы, рак лёгких

С чем следует дифференцировать небольшие (до 1 см) гиперваскулярные метастазы в печени?

а Гемангиома

б Аденома

в Фокальная нодулярная гиперплазия

г Всё выше перечисленное

О каком патологическом процессе в печени могут свидетельствовать следующие признаки, выявленные при помощи КТ с внутривенным контрастированием: "гепатомегалия, гомогенная перипортальная гиподенсивность, а также наличие как гипо- так и гиперденсных участков вокруг интрапаренхиматозных портальных сосудов"?

а Цирроз печени

б Вирусный гепатит

в Жировая дистрофия печени

г Гемосидероз

Перипротоковый отёк может проявляться при КТ как гиподенсный ободок вокруг интрапаренхиматозных портальных сосудов. Этот симптом может визуализироваться вокруг основных браншей воротной вены, иногда вокруг печеночных вен. КТ с контрастным усилением позволяет лучше диагностировать перипротоковый отёк. О чём свидетельствует данный КТ-симптом?

а Пелиоз
б Цирроз печени
в Амилоидоз
г Активный вирусный гепатит

Какую роль играет КТ печени с внутривенным контрастированием при хроническом вирусном гепатите?

а Определение активности процесса
б Выявление гепатомегалии
в Диагностика раннего гепатоцеллюлярного рака
г Выявление степени ответа на терапию интерфероном

Укажите отличительную особенность рецидивирующего гнойного холангита

а Неравномерное расширение внутрипеченочных желчных протоков, отсутствие конкрементов в желчных протоках
б Неравномерное расширение внутри- и внепеченочных желчных протоков, наличие конкрементов только во внутрипеченочных желчных протоках
в Неравномерное расширение внутри- и внепеченочных желчных протоков, наличие конкрементов во внутри- и внепеченочных желчных протоках, при отсутствии конкрементов в желчном пузыре
г Неравномерное расширение внутри- и внепеченочных желчных протоков, наличие конкрементов во внутри- и внепеченочных желчных протоках, в желчном пузыре

Какому типу согласно классификации по Bismuth-Corlette соответствует холангиокарцинома области конфлюэнса общего печеночного протока, не распространяющаяся на долевые протоки и общий печеночный проток?

а I тип
б II тип
в III тип
г IV тип

Какому типу согласно классификации по Bismuth-Corlette соответствует холангиокарцинома в области конфлюэнса с распространением на правый долевой проток?

а II тип
б IIIA тип
в IIIБ тип
г IV тип

Какому типу согласно классификации по Bismuth-Corlette соответствует холангиокарцинома в области конфлюэнса с распространением на оба долевых протока?

а II тип
б IIIA тип
в IIIБ тип
г IV тип

Равномерное расширение гепатикохоледоха без наличия признаков билиарной гипертензии у больного можно визуализировать при:

а Болезни Кароли.
б Кисте гепатикохоледоха.
в Постхолецистэктомическим синдроме.
г Стриктуре холедоха

Наличие в паренхиме поджелудочной железы кистозно-солидного образования с наличием пристеночных мягкотканных узелков, наиболее вероятно соответствует

а Постнекротической псевдокисте.
б Серозной цистаденоме.
в Муцинозной цистаденоме.
г Цистаденокарциноме.

Визуализация в паренхиме поджелудочной железы при КТ с внутривенным болюсным контрастированием образования интенсивно накапливающего контрастное вещество в артериальную фазу, изоденсного окружающей паренхиме в остальные фазы более вероятно соответствует:

а Панкреатической аденокарциноме.

б Кальцинату паренхимы поджелудочной железы

в Нейроэндокринной опухоли поджелудочной железы.

г Интрадуктальной папиллярной муцинозной опухоли (IPMN) бокового панкреатического протока

При КТ с внутривенным болюсным контрастированием выявляется спленомегалия, округлые очаговые образования в селезенке, гиподенсные при нативном исследовании и при исследовании с внутривенным контрастированием во все фазы, слабо накапливающие контрастное вещество. Какое заключение соответствует описанию

а	Необходимо дифференцировать метастатическое поражение селезенки, лимфопролиферативное заболевание и саркоидоз.
б	Кисты селезенки.
в	Необходимо дифференцировать опухолевые очаги и абсцессы селезенки.
г	Необходимо дифференцировать вторичное опухолевое поражение селезенки и саркоидоз.

При КТ определяется инфильтрат в брюшной полости, на уровне правого гипогастрия включающий в себя слепую кишку и окружающие петли тонкой кишки. В центре инфильтрата визуализируется ограниченная жидкостная зона с включениями газа. Какое заключение соответствует описанным изменениям:

а	Аппендикулярный инфильтрат
б	Парааппендикулярный абсцесс.
в	Опухоль яичника.
г	Лимфома брыжейки тонкой кишки.

Какие из КТ признаков помогают установить диагноз язвенный некротический колит

а	Визуализация участков деформации толстой кишки в виде псевдодивертикулов.
б	Увеличение пограничных брыжеечных лимфоузлов.
в	Визуализация многослойной стенки толстой или прямой кишки за счет интрамурального жирового слоя.
г	Выраженная инфильтрация параректальной клетчатки, утолщение стенки прямой кишки.

Какие из отделов толстой кишки наиболее часто поражаются при ишемическом колите

а	Печеночный изгиб, восходящая ободочная толстая кишка
б	Сигмовидная и прямая кишка.

в Поперечноободочная кишка и нисходящая толстая ободочная кишка.

г Отделы толстой кишки, находящиеся на границе бассейнов кровоснабжения: селезеночный изгиб, ректосигмоидный переход.

Какие специфические признаки помогают диагностировать псевдомембранозный колит на КТ?

а Существенное диффузное утолщение стенки всех отделов толстой кишки, наличие прослоек контрастированного содержимого в складках гаустр.

б Увеличение просвета всех отделов кишки на фоне утолщения стенки.

в Визуализация многослойности стенки кишки

г Выраженная инфильтрация параколитической и мезентериальной жировой клетчатки

Раздел 2.4. КТ. Органы мочевыводящей и репродуктивной систем

На КТ сканах в верхнем полюсе почки определяется дополнительная стуктура с четкими, ровными контурами размером 3,0 х 3,0 см, оттесняющая вниз верхние чашечки, без признаков контрастного усиления. Это

а рак почки

б лимфома почки

в камень почки

г киста почки

Какое утверждение является верным относительно использования рентгеноконтрастного вещества при внутривенном введении?

а Внутривенное контрастирование йодсодержащими КВ является наиболее частой причиной острой почечной недостаточности

б Пациенты, принимающие метформин, с нормальным показателем клубочковой фильтрации имеют наибольший риск развития контраст-индуцированной нефропатии

в Важным мероприятием при в/в введении рентгеноконтрастного вещества является адекватная гидратации пациента до и после исследования

г Самым важным мероприятием для предотвращения контраст индуцированной нефропатии является запрет на внутривенного введения йодсодержащего КВ пациентам с скоростью клубочковой фильтрации более 60 мл/мин/1,73 мБ

По классификации Bosniak к какой будет относиться киста с единичными септами, не накапливающими контрастный препарат и кальцинатами

а I
б II
в III
г IV

Какой из признаков наилучшим образом характеризует аденому надпочечника при проведении компьютерной томографии?

а Плотность менее +30 HU на бесконтрастной КТ
б Абсолютный коэффициент вымывания 60% и более
в Накопление КВ на 20 HU
г Уменьшение рентгеновской плотности больше, чем 50 HU в отсроченную фазу контрастного усиления

Что из перечисленной семиотики характеризует первичный мегауретер?

а Нижняя треть мочеточника расширена
б Существует препятствие в верхней трети мочеточника
в Оба мочеточника в 75% случаев вовлечены в процесс
г Чашечки всегда вовлечены в процесс

На КТ - так называемая «белая почка» наблюдается при:

а пиелонефрите
б гломерулонефрите
в острой обструктивной уропатии
г острой ишемии почки

Эмфизематозный пиелонефрит наблюдается чаще у больных:

а эфиземой легких
б с нефроптозом
в сахарным диабетом
г гломерулонефритом

Уретероцеле при лучевых исследованиях всегда проявляется:

а Дефектом наполнения в мочевого пузыря
б Уретероэктазией

в Вазо-уретральным конфликтом
г Расширением устья мочеточника

С каким образованием почек следует дифференцировать ангиомиолипому, с мало выраженным жировым компонентом:

а Кистой 1 типа по Bosniak
б Очагом пиелонефрита
в Онкоцитомой
г Почечно-клеточным раком

При каких размерах ангиомиолипомы почки имеется риск осложнений в виде разрыва с кровотечением

а до 10 мм
б 10-20 мм
в 20-30 мм
г 40 мм и более

Анальгетическая нефропатия может визуализироваться при КТ:

а Увеличения размеров почек
б Сглаживания контуров почек
в Уменьшением размера почек, неровностью кортикального слоя
г Повышением плотности мозгового слоя почек

Что соответствует осложненной кисте III по классификации Bosniak

а Киста с перегородками, которые накапливают контрастный препарат
б Киста с множественными перегородками и мягкотканым компонентом, которые накапливают контрастный препарат
в Киста с множественными тонкими перегородками, визуально (не измеримо) накапливающие контрастный препарат
г Однокамерная киста с наличием вкраплений извести внутренней стенки

Какие КТ-находки встречаются при дивертикуле почечной чашечки?

а округлая полость, расположенная дистальнее чашечек или лоханки, связанная с ней узким ходом
б кальцинат в округлом жидкостном образовании почки
в нарастание контрастирования полости «кисты» в отсроченные фазы
г все ответы верные

Какие группы лимфоузлов поражаются чаще при метастазировании опухолей яичка?

а забрюшинные
б парастернальные
в подмышечные
г верхнеабдоминальные

Какие группы лимфоузлов поражаются чаще при метастазировании опухолей шейки матки?

а подмышечные
б паховые
в парааортальные
г корней легких

Является ли противопоказанием к проведению в/в контрастного усиления повышенные уровня креатинина в крови до 300 ммоль/л, у пациента, находящегося на регулярном гемодиализе?

а да, т.к. это может привести к нефропаитии
б нет
в нет, потому что высокие показатели креатинина не являются противопоказанием
г да, потому что у таких пациентов отмечается длительная задержка препаратов в крови

Какой субстрат наилучшим образом характеризует лимфому почки?

а жидкость
б жир
в однородная мягкая ткань
г кальцинаты

Какой субстрат наилучшим образом характеризует дермоидную кисту яичника?

а жидкость
б жир
в однородная мягкая ткань
г кальцинаты

Кистозная нефрома выглядит на КТ, как

а множественные кисты обеих почек
б многокамерная киста
в киста, расположенная в синусе
г киста с пристеночным компонентом

Достоверный дифференциально-диагностический КТ-критерий между онкоцитомой и злокачественной опухолью почки?

а «симптом колеса»

б отсутствие накопления контрастного препарата в артериальную фазу
в отсутствие метастатического поражения органов и лимфоузлов
г достоверных признаков на настоящий момент не существует

В какой сосуд чаще всего происходит распространение опухолевого тромба при злокачественном опухолевом процессе в почке?

а воротную вену
б нижнюю полую вену
в умбиликальную вену
г селезеночную вену

Какой отдел кишки используется для создания кондуита при выполнении цистпростатвезикулэктомии по Брикеру

а слепая
б сигмовидная
в поперечно-ободочная
г подвздошная

Какой КТ-признак и исключает наличие карбункула почки?

а «ампутация» артерии
б интенсивное накопление контрастного препарата всей структурой участка измененной паренхимы
в отсутствие накопления контрастного препарата участком паренхимы
г отсутствие кортико-медуллярной дифференцировки участком паренхимы

Поражение каких лимфоузлов является отдаленным метастазированием при злокачественных опухолях мочевого пузыря?

а по ходу внутренних подвздошных сосудов
б парааортальных
в паравезикальных
г по ходы общих подвздошных сосудов

Поражение какого органа является более редким при отдаленном метастазировании опухолей мочевого пузыря?

а легкие
б печень
в головной мозг
г кости

Фиброзный стенозирующий переуретерит может визуализироваться при:

а мезентеральном панникулите
б мочекаменной болезни
в храническом пиелонефрите
г ретроперитонеальном фиброзе

Какой Вы знаете КТ-критерий, позволяющий четко дифференцировать конкремент мочевого пузыря от кальцинированной гематомы стенки пузыря?

а повышенная плотность образования
б округлая форма
в смещение при смене положения пациента
г характер контрастирования стенки

В проекции каких отделов визуализируется киста Мюллерова протока?

а задних отделов простаты
б центральных отделов простаты
в в семенных пузырьков
г кпереди от предстательной железы

Какой диагноз менее вероятен при обнаружении образования в проекции пахового канала с одной стороны?

а паховая грыжа
б измененное неопущенное яичко
в варикоцеле
г лимфома

Какие КТ признаки характерны для фиброзно-мышечной дисплазии почечных артерий?

а почечная артерия в виде «бус» с участками сегментарного стеноза
б диффузное расширение почечной артерии
в ускоренное выведение контрастного препарата почками
г обычный характер контрастирования паренхимы почек

Какой диагноз более вероятен при обнаружении на КТ в паренхиме неувеличенной почки четко очерченного клиновидного участка сниженного контрастирования, обращенного к капсуле почки?

а почечно-клеточная опухоль
б острый инфаркт
в пиелонефрит
г лимфома

Какой диагноз более вероятен при обнаружении на КТ в паренхиме не увеличенной почки гиповаскулярного участка неправильной формы?

а почечно-клеточный рак
б острый инфаркт
в онкоцитома
г лимфома

Какой критерий является основным для разграничения Т1 и Т2 стадии злокачественной опухоли почки?

а размер более или менее 7 см
б наличие опухолевого тромба в почечной вене
в вовлечение почечной фасции
г вовлечение надпочечника

Какой критерий (критерии) из представленных может служить для разграничения Т2 и Т3 стадии злокачественной опухоли почки?

а размер < 7 см
б распространение опухоли на почечную вену
в вовлечение фасции Герота
г все вышеперечисленное

Вовлечение какой структуры является отдаленным метастазом при оценке распространенности опухоли почки?

а почечная вена
б почечная фасция
в прямое врастание в надпочечник
г отдельный узел в надпочечнике

Какой тактики наблюдения с использованием КТ требует обнаружение образования в почке гомогенной структуры с четкими контурами, плотность > 70HU, размерами менее 1см, не накапливающее контрастный препарат?

а контроль через 3 месяца
б контроль через 6 месяцев
в контроль через 12 месяцев
г не требует динамического наблюдения с использованием КТ

В каком отделе мочевого пузыря чаще всего располагается опухоль урахуса?

а передняя стенка
б задняя стенка
в верхушка
г треугольник Льето

Какие структуры остаются интактными при пролапсе тазового дна?

а передняя стенка мочевого пузыря
б задняя стенка мочевого пузыря
в матка
г передняя стенка прямой кишки

Наиболее ранний симптом при туберкулезе почки:

а Папиллит
б Инфильтрат
в Каверна
г Обызвествление в очаге поражения

При компьютерной томографии органов брюшной полости и забрюшинного пространства определяется объемное образование почки жировой плотности. Наиболее вероятно это?

а Ангиомиолипома
б Липома
в Онкоцитома
г Тератома

КТ/МРТ характеристики светлоклеточного рака почки:

а Быстрое интенсивное повышение плотности /МР-сигнала в артериальную фазу
б Быстрое «вымывание» контраста в нефрографическую фазу
в Венотропность (распространение в виде опухолевого тромба по интраренальным венам в основной ствол)
г Все утверждения верны

КТ/МРТ характеристики папиллярно-клеточного рака почки:

а Быстрое интенсивное повышение плотности /МР-сигнала в артериальную фазу
б Быстрое «вымывание» контраста в нефрографическую фазу
в Слабое повышение плотности/МР-сигнала в артериальную фазу
г Венотропность (распространение в виде опухолевого тромба по интраренальным венам в основной ствол)

КТ/МРТ характеристики онкоцитомы почки:

а Быстрое интенсивное повышение плотности /МР-сигнала в артериальную фазу в/в усиления
б Быстрое «вымывание» контраста в нефрографическую фазу

в Венотропность (распространение в виде опухолевого тромба по интраренальным венам в основной ствол)

г Наличие аваскулярного звездчатого центрального рубца - вид «колеса со спицами»

Уменьшение размеров почки, деформация лоханочно-чашечной системы, неровные контуры малых чашечек, облитерация мелких сосудов коркового вещества почки наиболее характерны для:

а туберкулеза почек
б сморщенной почки
в гипоплазии почки
г опухоли почки

Высокому тонусу мочевых путей способствуют:

а пожилой возраст
б гипертоническая болезнь
в острый воспалительный процесс в почках и мочевых путей
г препятствие оттоку из верхних мочевых путей

К наиболее частым заболеваниям почек относятся:

а гломерулонефрит
б пиелонефрит
в нефроптоз
г опухоли

Для каких опухолей почки характерно наличие имплантационных метастазов:

а рака
б папилломы
в лимфомы
г саркомы

Наиболее частой исходной локализацией рака почки и мочевых путей является:

а лоханка
б паренхима почки
в чашечки
г мочеточник

Мочевые пути наиболее часто поражают опухолевые образования:

а рак
б папиллома
в ворсинчатые опухоли
г киста

Сосудистое русло почки при поликистозе характеризуется:

а обеднением кровотока
б увеличением кровотока
в деформацией сосудов
г обеднением кровотока и деформацией сосудов

Наиболее частой исходной локализацией туберкулезного процесса является:

а мозговое вещество почки
б мозговое вещество и сосочковая зона почки
в чашечки и лоханка
г сосочковая зона почки

Поражение туберкулезным процессом почек и мочевых путей происходит чаще всего:

а лимфогенным путем
б гематогенным путем
в восходящая инфекция
г нисходящая инфекция

К симптомам, которые расцениваются, как латентно протекающий пиелонефрит, относятся:

а дискинезия верхних мочевых путей
б псоас-симптом
в дилатация лоханки
г увеличение тени почки

Всегда лишь одностороннее поражение почки у взрослого может выявляться при:

а мультикистозе почки
б поликистоза
в губчатой почки
г медуллярной кистозной болезни

Наследственный характер заболевания свойственен для:

а поликистоза
б медуллярной кистозной болезни
в мультикистозной почки
г солитарной кисты

Наиболее частым типом кровоснабжения злокачественной опухоли является:

а патологическая васкуляризация
б гиперваскуляризация
в гиповаскуляризация
г венозное полнокровие

Нефрокальцинозом наиболее часто сопровождается:

а опухоль

б киста
в туберкулез
г пиелонефрит

Патогномоничным симптомом при уретероцеле является:

а расширение мочеточника
б деформация мочевого пузыря
в кистовидное образование округлой или овальной формы на уровне устья мочеточника в просвете мочевого пузыря
г отсутствие контрастирования мочевых путей на соответствующей стороне

Для острого серозного пиелонефрита характерно:

а уменьшение размеров почки
б клиновидной или округлой формы участки снижения или повышения плотности/ МР сигнала паренхиматозного слоя
в множественные гиподенсивные зоны в праренхиме почки в нативную фазу исследования
г утолщение фасции Герота без изменения околопочечной клетчатки

Дифференциальная диагностика пионефроза и ксантогранулематозного пиелонефрита основывается на обнаружении:

а увеличения размеров почки
б истончения паренхимы нефункционирующей почки
в коралловидных конкрементов ЧЛС, с признаками обструкции
г ксантомных клеток

Наиболее частое место впадения мочеточника при эктопии у женщин:

а шейка мочевого пузыря и уретра
б прямая кишка
в влагалище
г верхушка мочевого пузыря

Наиболее частая локализация отдалённых метастазов рака мочевого пузыря:

а легкие, печень
б кости
в головной мозг
г селезенка

Отсроченная фаза контрастирования при КТ, для дифференциального диагноза аденомы надпочечников проводится на:

а 60-70 секунде от введения контраста

б 3 минуте от начала контрастирования
в 15 минуте от введения контраста
г 10 минуте от начала контрастирования

Причина симптома аорто-мезентериальной компрессии почечной вены заключается в сдавлении:

а правой почечной вены между аортой и чревным стволом
б левой почечной вены между аортой и чревным стволом
в левой почечной вены между аортой и верхней брыжеечной артерией
г правой почечной вены между аортой и верхней брыжеечной артерией

Наименьшую плотность (250-400 HU) на КТ имеют конкременты:

а Уратные
б Оксалатные
в Фосфатные
г Цистиновые

Признаками недавно отошедшего камня на КТ являются:

а Инфильтрация паравезикальной клетчатки
б Увеличение размеров почки
в Незначительное расширение мочеточника и инфильтрация периуретральной клетчатки
г Геморрагическое содержимое в полости мочевого пузыря

При патологии почечной паренхимы оптимальным методом исследования является:

а УЗИ
б Бесконтрастная КТ
в КТ с внутривенным контрастированием
г МРТ

При острой почечной недостаточности оптимальным методом исследования является:

а УЗИ
б Сцинтиграфия почек с Tc-99m
в МРТ
г КТ

Оптимальный метод лучевого исследования при неосложненном остром пиелонефрите:

а УЗИ
б МРТ
в Сцинтиграфия с Tc-99m

г Данные визуализации не дают дополнительной информации

Оптимальный метод лучевого исследования при неосложненной рецидивирующей инфекции нижних половых путей у женщин:

а УЗИ
б МРТ
в КТ
г Данные визуализации не дают дополнительной информации

Оптимальный метод лучевого исследования при подозрении на мочепузырно-прямокишечный свищ:

а УЗИ
б КТ с внутривенным и пероральным контрастированием
в МРТ с внутривенным контрастированием
г Данные визуализации не дают дополнительной информации

Оптимальным методом для оценки почек пациенту 75 лет с хронической почечной недостаточностью является:

а УЗИ МВС + допплер
б КТ МВС с в/в контрастированием
в МРТ МВС + МР-ангиография
г Нет оптимального метода лучевой диагностики

Оптимальный метод лучевого исследования при тупой травме живота с макрогематурией:

а УЗИ
б КТ с внутривенным контрастированием
в Бесконтрастная КТ
г Рентгенография живота и таза

Оптимальный метод лучевого исследования при подозрении на повреждение нижних мочевых путей у мужчин:

а УЗИ
б КТ с внутривенным контрастированием
в Бесконтрастная КТ
г Рентгеновская ретроградна уретрография

Раздел 2.5. КТ. Опорно-двигательная система

Отличительные КТ-признаки при туберкулезном спондилите

а деструкция тела позвонка, мягкотканый компонент

б снижение высоты межпозвонкового диска, дегенеративные изменения субхондральных пластинок, компрессия позвоночного канала

в поражение межпозвонкового диска, прилежащих отделов выше- и нижележащих позвонков, реакция паравертебральных тканей на протяжении 3-4 позвонков

г поражение межпозвонкового диска, прилежащих отделов выше- и нижележащих позвонков

Более характерным КТ-признаком метастатического поражения костей является

а периостальная реакция
б мягкотканый компонент
в локализация поражения (плоские кости, позвоночник)
г возраст старше 50 лет

Какой показатель плотности (единицы Хаунсфилда) более всего соответствует костной ткани?

а 0
б 100
в 1000
г – 1000

КТ-картину, сходную с остеобластическими метастазами рака имеет

а остеопойкилия
б фиброзная дисплазия
в диафизарные гиперостозы
г эпифизарная дисплазия

Патологическим костеобразованием, напоминающим КТ-картину сарком, осложняется

а фиброзная дисплазия
б хондроматоз костей
в несовершенный остеогенез
г мраморная болезнь

Для доброкачественных опухолей и опухолеподобных образований внутрикостной локализации наиболее типичны следующие КТ-признаки

а нечеткие контуры
б четкие контуры
в склеротический ободок
г широкий склеротический вал

КТ-картина краевой деструкции 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

Какой из предложенных методов исследования сочетает высокую информативность и воспроизводимость с низкой операторозависимостью для диагностики патологии межпозвонковых дисков и связочного аппарата позвоночника?

а Радионуклидная диагностика
б МРТ
в КТ
г УЗИ

Частая локализация остеокластических фокусов при гиперпаратиреоидной остеодистрофии наблюдается в

а телах шейных позвонков
б костях таза
в костях кистей
г сесамовидных костях

Необходимо ли снимать гипсовую повязку перед КТ- сканированием?

а Да, необходимо
б Нет, не нужно
в Необходимо при внутрисуставных переломах
г Необходимо при наличии металлоконструкций

Раздел 2.6. КТ. Сердечно-сосудистая система

Патогномоничный КТ-признак расслоения 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

Свыше какого процента сужение просвета коронарных артерий при КТ-коронагргафии считается гемодинамически значимым?

а 0,3
б 0,4
в 0,5

г 0,9

Самым достоверным признаком тромбоэмолии легочных артерий по данным КТ является

а Наличие плотных участков в просветах легочных артерий или легочного ствола при бесконтрастном КТ-исследовании
б Симптом «хвоста кометы» (признак инфаркта легкого)
в Симптом «парашюта» (признак инфаркта легкого)
г Наличие дефектов контрастирования в просветах легочных артерий или легочного ствола на фоне внутривенного контрастирования

Какое утверждение верно в отношении травматического повреждения аорты (TAI Traumatic aortic Injury)?

а Эксцентричный тромб может быть проявлением минимальной травмы интимы аорты
б На КТ чаще всего обнаруживается в восходящей части аорты
в Медиастинальные кровоизлияния в переднем средостении часто ассоциируется с TAI
г Псевдоаневризмы редко встречаются с TAI

Характеристика дефекта межпредсердной перегородки (ДМПП) при МРТ:

а виден во всех плоскостях сканирования
б наличие у дефекта грубых, утолщённых краёв
в виден сброс крови слева направо
г всё вышеперечисленное верно

Правая коронарная артерия в норме отходит от:

а Левого коронарного синуса
б Правого коронарного синуса
в Заднего синуса
г Левой коронарной артерии

Укажите прямой признак острой ТЭЛА при проведении КТ-ангиопульмонографии

а Дефект наполнения в просвете сосуда или отсутствие контрастного усиления легочной артерии
б Мозаичная перфузия
в Инфаркт легкого
г Увеличение размеров легочного ствола

Раздел 2.7. КТ. Общие вопросы

Аналого-цифровой преобразователь

а трансформирует цифровые данные в непрерывный электрический сигнал
б используется для архивации изображений
в трансформирует непрерывно изменяющийся электрический сигнал в двоичный формат
г используется для коррекции интенсивности электрического сигнала

Как определяется размер пиксела на изображении?

а Устанавливается производителем аппаратуры
б Определяется в зависимости от размеров тела пациента
в Задается каждый раз при калибровке аппарата
г Определяется размером матрицы и полем зрения, устанавливаемым исследователем

Матрица изображения состоит

а из рядов и колонок показателей коэффициентов поглощения в вокселях слоя
б из показателей силы электрического тока в детекторах
в из показателей размеров пучка излучения
г все перечисленное верно

Доза облучения персонала кабинета КТ увеличивается при

а увеличении скорости вращения трубки
б уменьшении времени экспозиции
в при увеличении эффективной дозы пациента
г ничто из вышесказанного

Что не является противопоказанием к проведению компьютерной томографии с внутривенным контрастным контрастированием?

а Эпилепсия
б Беременность
в Предполагаемые в ближайшее время исследования с радиоактивным йодом.
г Непереносимость йодсодержащих препаратов

Если понизить напряжение (киловольты) при КТ-сканировании, то отображение плотности по шкале Хаунсфилда йодсодержащего контрастного препарата

а увеличиться
б уменьшится
в не изменится
г поведет себя непредсказуемо

К КТ НЕ относятся термины

а KV, CTDI
б mAs, Time rotation
в частота Лармора, BD TOF ангиография
г DLP, DICOM

К автоматическим системам обработки КТ-данных (CAD) не относится

а поиск очагов в легких
б трассировка сонных артерий
в поиск полипа в толстой кишке при КТ-колонографии
г визуальный поиск конкрементов в желчном пузыре

Какое утверждение является корректным?

а Прогрев трубки перед МРТ исследованием
б Поддержание уровня гелия не менее 30% в гентри на КТ
в Калибровка КТ, когда внутри апертуры пустой стол
г Проведение КТ-коронарографии с ЭКГ-синхронизацией

Не рекомендуется проводить в один день (из-за снижения информативности)

а КТ с в/в контрастированием после МРТ с в/в контрастированием
б МРТ с в/в контрастированием после КТ с в/в контрастированием
в УЗИ с доплерографией после КТ с внтуривенным контрастированием
г МРТ с внутривенным контрастированием после ПЭТ/КТ

Для какой опухоли поджелудочной железы НЕ характерна кистозно-солидная структура?

а Интрадуктальная папиллярная муцинозная опухоль (IPMN)
б Метастаз рака почки
в Муцинозная цистаденома
г Солидная псевдопапиллярная опухоль (СППО)

Раздел 2.8. Рентгенология. Общие вопросы

Единица измерения мощности дозы рентгеновского излучения

а Рентген
б Рад
в Рентген/мин
г Грей

Не являются электромагнитными

а инфракрасные лучи
б звуковые волны
в радиоволны
г рентгеновские лучи

Отсеивающей решеткой называется

а кассетодержатель вместе с неподвижным растром
б мелкоструктурный растр
в растр с приводом и кассетодержателем
г наложенные друг на друга перекрещивающиеся растры

Рентгеновский экспонометр с ионизационной камерой работает наиболее точно при

а очень коротких экспозициях
б "жесткой" технике съемки
в безэкранной съемке
г достаточно длинных экспозициях

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

Раствор фиксажа подлежит регенерации

а один раз в неделю
б через 48 ч непрерывного фиксирования
в при двукратном увеличении продолжительности фиксирования
г в конце рабочего дня

Раздел 2.9. МРТ. Общие вопросы

От чего зависит частота прецессии протона?

а температуры тела
б частоты радиоимпульса
в напряженности основного магнитного поля
г угла поворота вектора продольной намагниченности

При выполнении времяпролетной МР ангиографии турбулентность тока крови вызывает

а повышение сигнала от движущейся крови
б улучшение визуализации сосудистой стенки

в не влияет на интенсивность изображения
г дает участки снижения интенсивности сигнала в сосудах

Какой из перечисленных элементов чаще всего изучают при МР-спектроскопии?

а Углерод
б Водород
в Фосфор
г Технеций

Время Т1- релаксации зависит от

а типа ядра
б напряженности магнитного поля
в температуры
г всё вышеперечисленное верно

Чем короче время релаксации Т1, тем интенсивность сигнала

а выше
б ниже
в не меняется
г интенсивность сигнала не зависит от времени релаксации Т1

Время релаксации зависит от

а частоты
б температуры
в подвижности спинов
г всё вышеперечисленное верно

Спин-эховая последовательность осуществляется возбуждением системы РЧ-импульсом

а 90 градусов
б 120 градусов
в 270 градусов
г 45 градусов

Месторасположение соответствующего ядра в теле пациента осуществляется путем

а изменения радиочастотного импульса
б повышения напряженности магнитного поля
в наложением градиентного поля
г всё вышеперечисленное верно

Какую величину нужно вставить в формулу для определения времени сбора данных для одной МР-томограммы: t = ?* NOL * NEX ?

а TR
б TE
в SE
г ни один из предложенных вариантов

Контрастность МР-изображения зависит от

а TR
б TE
в величины РЧ-импульса
г TR и TE

Интенсивность изображения в магнитно-резонансной томографии

а стандартизована
б не стандартизована
в зависит от напряжённости магнитного поля
г зависит от веса магнита

Чем выше протонная плотность, тем

а светлее сигнал в изображении
б темнее сигнал в изображении
в никакого влияния не оказывается
г всё вышеперечисленное верно

Наиболее информативная МР-последовательность для выявления внутрипротоковых конкрементов

а одноимпульсное быстрое спин-эхо толстыми срезами
б Т2 быстрое спин-эхо
в инверсия-восстановление с подавлением сигнала от жидкости
г одноимпульсное быстрое спин-эхо тонкими срезами

Наиболее информативной методикой при выполнении церебральной магнитно-резонансной венографии является

а трёхмерная времяпролётная
б двумерная времяпролётная
в трёхмерная фазоконтрастная
г всё вышеперечисленное верно

Укажите недостаток трёхмерной времяпролётной МР-ангиографии

а короткое время сбора данных
б высокое пространственное разрешение
в очень короткое время эхо
г эффекты насыщения

Укажите преимущества двумерной времяпролётной МР-ангиографии

а чувствительность к слабому кровотоку
б короткое время сбора данных
в отсутствие эффектов насыщения
г всё вышеперечисленное верно

Укажите недостатки трёхмерной фазоконтрастной МР-ангиографии

а долгое время сбора данных
б долгое время эхо ТЕ
в техническая сложность
г всё вышеперечисленное верно

По напряженности магнитного поля, среднепольный МР аппарат

а 0,1- 0,5 Тл
б - 0,5 – 1,0 Тл
в - 1,0 – 2,0 Тл
г > 2,0 Тл

Раздел 2.10. ММГ. Общие вопросы

Какой индекс при доплерографии сосудов имеет наибольшее значение:

а индекс резистентности
б пульсационный индекс
в систоло-диастолическое отношение
г индекс эластичности

Диффузная фиброзно-кистозная мастопатия может развиться вследствие

а хронического аднексита
б хронического гепатита
в заболевания щитовидной железы
г все ответы правильные

Рак молочной железы может метастазировать только

а гематогенно
б лимфогенно
в имплантационно
г всеми перечисленными

Количество биоптатов при проведении трепан-биопсии молочной железы зависит от:

а Конституции пациентки
б Размера узлового образования
в Качества полученных биоптатов
г Расположения узлового образования

Что такое оккультный рак молочной железы:

а Это скрытый рак молочной железы в сочетании с аксиллярной лимфоаденопатией
б Рак в верхе-наружном квадранте
в Рак в обеих молочных железах
г Рак с прорастанием в грудную стенку

Если узловое образование располагается у основания молочной железы, методом выбора верификации диагноза является:

а Биопсия молочной железы под рентгеновским контролем - горизонтальный доступ

б Биопсия молочной железы под УЗ - контролем

в Биопсия молочной железы под рентгеновским контролем - вертикальный доступ

г ТАБ молочной железы рентгеновским - контролем

Мультицентрическое поражение молочных желез это поражение

а двух желез

б одной молочной железы в одном квадранте

в одной молочной железы в нескольких квадрантах

г всей молочной железы

Ограничения для проведения трепан-биопсии не пальпируемого образования системой пистолет-игла под рентгеновским наведением с вертикальным доступом является:

а Расположение узлового образования в центральном квадранте

б Расположение образования у основания молочной железы

в Расположение образования в преареолярной зоне

г Наличие метастатически пораженных аксиллярных лимфатических узлов

Чёткие критерии для оперативного лечения узловой формы фиброзно-кистозной мастопатии:

а Длительная масталгия

б Пальпируемое узловое образование

в Сецернирующая молочная железа

г Критерии отсутствуют

Мультифакальное поражение молочных желез это

а Поражение двух желез

б Поражение одной молочной железы в одном квадранте

в Поражение одной молочной железы в нескольких квадрантах

г Поражение всей молочной железы

После дообследования с применением методики томосинтеза:

а Узловые образования группы BI-RADS 4,5 должны быть морфологически верифицированы, а образованиям группы BI-RADS 3 показан короткий динамический контроль

б Узловые образования группы BI-RADS 2,3 должны быть морфологически верифицированы, а образованиям группы BI-RADS 4,5 показан короткий динамический контроль

в Узловые образования группы BI-RADS 3 должны быть морфологически верифицированы, а образованиям группы BI-RADS 4 показан короткий динамический контроль

г Узловые образования группы BI-RADS 4 должны быть морфологически верифицированы, а образованиям группы BI-RADS 5 показан короткий динамический контроль

Назовите наиболее часто встречающиеся аномалии развития молочных желёз:

а полителия и полимастия
б инверсия соска
в гипомастия/амастия
г отсутствие большой и/или малой грудной мышц

Выделения из сосков скорее физиологичные, если:

а из нескольких протоков
б при условии отсутствия клинических и рентгенологических признаков патологических узлообразований
в белого, желтого, зеленого цвета
г все вышеперечисленное

Причиной возникновения нециклический масталгии может служить все, кроме:

а дисгормональный дисбаланс, связанный с менструальным циклом
б невралгии
в воспалительные процессы
г рак молочной железы

Рак молочной железы, ассоциированный с беременностью предполагает:

а возникновение злокачественной опухоли на фоне беременности
б рак диагностируется на фоне лактации
в рак диагностируется в течение одного года после завершения беременности
г все выше перечисленное

У носителей мутаций BRCA1 и BRCA2 не возрастает риск возникновения:

а только РМЖ, РЯ и маточных труб
б РМЖ у мужчин
в рака простаты
г рака кожи

Какие факторы позволяют предположить наследственную природу РМЖ:

а возраст до 45 лет
б двустороннее поражение
в РМЖ у мужчин
г базальноподобный фенотип опухоли

Онкогенетическое консультирование не показано:

а при наличии 2 и более случаев РМЖ и/или РЯ у родственников моложе 45 лет первой и второй линии родства
б РМЖ у членов семьи мужского пола
в сочетание РМЖ с другими видами злокачественных новообразований у одного или нескольких членов семьи
г пациенткам с плотным рентгенологическим фоном молочных желез

При пальпации в верхненаружном квадранте правой молочной железы обнаружена болезненная опухоль до 3 см в диаметре, кожа над ней не изменена. Из соска — выделения желтоватого цвета. Подмышечные лимфоузлы слегка увеличены, болезненные. Болезненность и размер опухоли, а также выделения из соска изменяются циклично в течение месяца. Какой предположительный диагноз можно поставить?

а Внутрипротоковая папиллома
б Узловая форма фиброзно-кистозной болезни
в Фиброаденома
г Узловой рак

Больная 39 лет обратилась с жалобами на боли и деформацию правой молочной железы. При осмотре железа резко увеличена и деформирована, кожа инфильтрирована, представляет собой толстый, бугристый пласт, на ее поверхности имеются участки кровоизлияний и изъязвлений. Сосок деформирован, втянут. Справа пальпируются увеличенные, плотные подмышечные лимфоузлы. Со стороны внутренних половых органов патологии не обнаружено. Предположительный диагноз?

а Диффузная мастопатия
б Рак Педжета
в Панцирный рак
г Маститоподобный рак

При осмотре больной 50 лет в области соска правой молочной железы видна язва, покрытая вялыми грануляциями. Язва имеет подрытые края, серовато-гнойное не свертывающееся в корки отделяемое. Вокруг язвы выражен пояс венозной гиперемии кожи. Предположительный диагноз?

а Экзема соска
б Первичный шанкр
в Туберкулез молочной железы в стадии язвы
г Рак Педжета

Больная 35 лет жалуется на покраснение соска и его утолщение. При осмотре сосок и часть ареолы покрыты корочкой и струпом. При слущивании корочки обнаруживается влажная, зернистая поверхность. Сосок утолщен, плотный на ощупь. Предположительный диагноз?

а Экзема соска
б Болезнь Педжета
в Скирр молочной железы
г Маститоподобный рак

Разновидность асимметрии молочной железы

а Прогрессирующая асимметрия, общая асимметрия, узловая асимметрия
б Очаговая асимметрия, прогрессирующая асимметрия, общая асимметрия
в Суммарная асимметрия, очаговая асимметрия, прогрессирующая асимметрия
г Суммарная асимметрия, общая асимметрия, узловая асимметрия

3. Магнитно-резонансная томография
Раздел 3.1. МРТ. Голова и шея

МР-характеристики асимметричной пневматизации верхушки пирамиды височной кости

а Гипер на Т2-ВИ, Гипер на Т1-ВИ, Гипо на Т1 с подавлением сигнала от жировой ткани, низкий сигнал на ДВИ

б Гипер на Т2-ВИ, Гипо на Т1-ВИ, Гипо на Т1-ВИ с подавлением сигнала от жировой ткани, низкий сигнал на ДВИ

в Гипер на Т2-ВИ, Гипер на Т1-ВИ, Гипер на Т1-ВИ с подавлением сигнала от жировой ткани, низкий или среднеинтенсивный сигнал на ДВИ

г Гипер на Т2-ВИ, Гипо на Т1-ВИ, Гипо на Т2-ВИ с подавлением сигнала от жировой ткани, высокий сигнал на ДВИ

МР-характеристики жидкостной ловушки верхушки пирамиды височной кости

а Гипер на Т2-ВИ, Гипер на Т1-ВИ, Гипо на Т1 с подавлением сигнала от жировой ткани, низкий сигнал на ДВИ

б Гипер на Т2-ВИ, Гипо на Т1-ВИ, Гипо на Т1-ВИ с подавлением сигнала от жировой ткани, низкий сигнал на ДВИ

в Гипер на Т2-ВИ, Гипер на Т1-ВИ, Гипер на Т1-ВИ с подавлением сигнала от жировой ткани, низкий или среднеинтенсивный сигнал на ДВИ

г Гипер на Т2-ВИ, Гипо на Т1-ВИ, Гипо на Т2-ВИ с подавлением сигнала от жировой ткани, высокий сигнал на ДВИ

МР-характеристики холестерольной гранулемы верхушки пирамиды височной кости

а Гипер на Т2-ВИ, Гипер на Т1-ВИ, Гипо на Т1 с подавлением сигнала от жировой ткани, низкий сигнал на ДВИ

б Гипер на Т2-ВИ, Гипо на Т1-ВИ, Гипо на Т1-ВИ с подавлением сигнала от жировой ткани, низкий сигнал на ДВИ

в Гипер на Т2-ВИ, Гипер на Т1-ВИ, Гипер на Т1-ВИ с подавлением сигнала от жировой ткани, низкий или среднеинтенсивный сигнал на ДВИ

г Гипер на Т2-ВИ, Гипо на Т1-ВИ, Гипо на Т2-ВИ с подавлением сигнала от жировой ткани, высокий сигнал на ДВИ

К содержимому сосудистого шейного пространства не относится:

а IX нерв
б лимфатические узлы
в X нерв
г наружная яремная вена

К содержимому паротидного пространства не относится:

а VII нерв
б околоушная слюнная железа
в X нерв
г наружная сонная артерия

Для эпидермоидных кист в ликворных пространствах головного мозга характерно:

а ограничение диффузии
б повышение сигнала на Т1-Ви
в накопление контраста
г снижение сигнала на Т2-Ви

Инвазия хрящей при раке гортани не характеризуются:

а низким сигналом на Т1ВИ
б высоким сигналом на Т2ВИ
в повышением МР сигнала на контрастно усиленных Т1ВИ как в опухоли
г повышением МР сигнала на контрастно усиленных Т1ВИ выше, чем в опухоли.

Воспалительные изменения хрящей при раке гортани не характеризуются:

а низким сигналом на Т1ВИ
б высоким сигналом на Т2ВИ
в повышением МР сигнала на контрастно усиленных Т1ВИ, как в опухоли
г повышением МР сигнала на контрастно усиленных Т1ВИ выше, чем в опухоли

К содержимому ретрофарингеального пространства относятся

а позвоночные артерии
б длинная мышца шеи
в лимфатические узлы
г симпатическое сплетение

К содержимому превертебрального пространства не относятся

а элементы плечевого сплетения
б позвоночные артерии и вены
в лестничная мышца
г лимфатические узлы

МР-характеристики холестеатомы верхушки пирамиды височной кости

а Гипер на Т2-ВИ, Гипер на Т1-ВИ, Гипо на Т1 с подавлением сигнала от жировой ткани, низкий сигнал на ДВИ

б Гипер на Т2-ВИ, Гипо на Т1-ВИ, Гипо на Т1-ВИ с подавлением сигнала от жировой ткани, низкий сигнал на ДВИ

в Гипер на Т2-ВИ, Гипер на Т1-ВИ, Гипер на Т1-ВИ с подавлением сигнала от жировой ткани, низкий или среднеинтенсивный сигнал на ДВИ

г Гипер на Т2-ВИ, Гипо на Т1-ВИ, Гипо на Т2-ВИ с подавлением сигнала от жировой ткани, высокий сигнал на ДВИ

Для какого патологического процесса не характерно наличие кистозной перестройки в поражённых лимфатических узлах шеи

а туберкулез
б рак гортани
в лимфома
г папиллярный рак щитовидной железы

С чем не соединяется крылонебная ямка

а полость носа
б полость рта
в орбита
г передняя черепная ямка

В ретрофарингеальные лимфатические узлы типично метастазирует рак

а подскладкового отдела гортани
б пищевода
в носоглотки
г щитовидной железы

Рак носоглотки IIA стадия:

а маленькая опухоль, не распространена на лимфоузлы

б распространение на ротоглотку или в нос, метастазов нет

в прорастание опухоли в парафарингеальное пространство, метастазы до 6 см

г полностью занимает носоглотку, сильно поражены лимфатические узлы

Кистозные образования, которые имеют специфические места локализации:

а абсцесс
б лимфангиома
в кистозная лимфаденопатия
г кисты жаберных щелей

С чем не соединяется крылонебная ямка

а подвисочная ямка
б средняя черепная ямка
в наружное основание черепа
г задняя черепная ямка

Опухоль слизистой дна полости рта чаще встречается в:

а передних отделах
б боковых отделах
в задних отделах
г боковых и задних отделах

Какие структуры анатомической зоны дна полости рта очень хорошо дифференцируются по МРТ даже без в/венного контрастирования, чего нельзя сказать по поводу изображения этих анатомических структур при КТ даже с в/венным контрастированием:

а челюстно-подьязычные мышцы
б нижняя челюсть
в подьязычные слюнные железы
г поднижнечелюстные слюнные железы

Опухоль надскладкового отдела гортани может начинаться в

а вестибулярной складке
б верхней стенке желудочка гортани
в черпалонадгортанной складке
г корне языка

Этот признак порой является единственным симптомом опухоли дна полости рта и визуализировать его можно используя только одну МРТ последовательность

а узурация нижней челюсти на ADC картах
б увеличение регионарного л/узла при DWI
в расширение выводного протока подчелюстной слюнной железы на Т2ВИ
г деформация кончика языка по коронарным срезам в Т2ВИ

Какая последовательность и какая проекция позволяет наиболее детально оценить опухоли передних отделов дна полости рта и возможную инфильтрацию слизистой альвеолярного отростка н/челюсти

а коронарные срезы Т1ВИ до и после в/венного контрастирования
б аксиальные срезы в Т2ВИ
в сагиттальные срезы в Т1ВИ до и после в/венного контрастирования

г аксиальные срезы на Т1ВИ после в/венного контрастирования

Какое из утверждений неверно:

а на МРТ хорошо дифференцируется изменение слизистой.

б на МРТ хорошо дифференцируется подслизистая инвазия

в на МРТ хорошо дифференцируется инвазия хрящей

г на МРТ хорошо дифференцируется метастатическая лимфаденопатия.

При оценке протяженности деструкции н/челюсти при опухолях дна полости рта и альвеолярного отростка данные какого метода стоит учитывать:

а только по данным КТ (золотой стандарт в оценке деструкции кости)

б по данным МРТ (позволяет визуализировать надкостницу)

в необходимо оценивать результаты двух методов КТ и МРТ

г сцинтиграфии, как наиболее чувствительной методики

Какой из диагностических методов имеет преимущество при оценке эффекта после проведенного лечения Т1-Т2 опухолей языка, ротоглотки и полости рта

а КТ без контрастирования

б КТ с в/венным контрастированием

в МРТ без в/венного контрастирования, но с DWI последовательностью

г МРТ с в/венным контрастированием

Какие особенности в структуре опухоли и окружающих тканях можно выявить в ранние сроки после проведенного химиолучевого лечения:

а окружающие опухоль ткани интенсивнее, чем опухоль накапливают, контрастный препарат,

б выраженный отек слизистой оболочки, отек подкожно-жировой клетчатки и мягких тканей в зоне облучения

в фиброз тканей

г появление кальцинатов в измененных лимфатических узлах

DWI методика реже используется (или порой менее эффективна) при оценке эффекта лечения опухолей полости рта и ротоглотки, чем, например, при оценке эффекта лечения поражений печени. Все причины верны, кроме одной

а контакт разных сред и тканей (воздух, жидкость, кость, мышца)
б дентальные конструкции, дающие выраженный артефакт
в дыхание и глотание
г методика малоэффективна для оценки гистологических типов опухолей, которые встречаются на уровне дна полости рта и ротоглотки.

Если в тканях щеки, слизистой твердого неба, мягкого неба, слизистой полости рта или ротоглотки при МРТ на Т2ВИ определяется объёмное образование, которое имеет повышенный МР сигнал и состоит из сливающихся вместе структур (или с множественными перегородками), в первую очередь следует подумать о:

а сложной кисте
б гемангиоме
в опухоли из малых слюнных желез
г артериовенозной мальформации

Нормальное повышение МР сигнала от лицевого нерва характеризуется:

а Отсутствие клинических симптомов, повышение МР сигнала на контрастно-усиленных Т1ВИ от коленчатого ганглия и передних отделов тимпанального сегмента
б Любое повышение МР сигнала от нерва на контрастно-усиленных Т1ВИ независимо от наличия клинических данных является патологическим
в Отсутствие клинических симптомов, повышение МР сигнала на контрастно-усиленных Т1ВИ от расширенного лицевого нерва
г Клиника острого паралича лицевого нерва, повышение МР сигнала на контрастно-усиленных Т1ВИ от интраканальной части лицевого нерва

Одностороннее повышение МР сигнала от лицевого нерва можно увидеть при следующих патологических состояниях: (выберите **НЕПРАВИЛЬНЫЙ** вариант ответа)

а венозной мальформации лицевого нерва
б параличе Белла

в синдроме Рамсея-Ханта

г пролапсе лицевого нерва в барабанную полость

В Чардж синдром не входит:

а генитальная гипоплазия
б аномалия внутреннего уха
в атрезия хоан
г атрезия ануса

Какое из утверждений неверно:

а опухоль складкового отдела чаще начинается в передних отделах голосовой складки.
б инвазия передней комиссуры приводит к инвазии подскладкового отдела
в на МРТ инвазия перстне-щитовидной мембраны видна как локальное ее утолщение
г нет зависимости от наличия периларингеальной инвазии и выраженностью регионарной метастатической лимфаденопатии.

МР-характеристики расширенных протоков при сиалолитиазе с серозным содержимым

а Гипер на Т2-ВИ, Гипер на Т1-ВИ, Гипо на Т2-ВИ с подавлением сигнала от жировой ткани
б Гипо на Т2-ВИ, Гипер на Т1-ВИ, Гипо на Т2-ВИ с подавлением сигнала от жировой ткани
в Гипер на Т2-ВИ, Гипо на Т1-ВИ, Гипер на Т2-ВИ с подавлением сигнала от жировой ткани
г Гипо на Т2-ВИ, Гипо на Т1-ВИ, Гипо на Т2-ВИ с подавлением сигнала от жировой ткани

К ветвям тройничного нерва относится:

а глазничный нерв
б верхнечелюстной нерв
в нижнечелюстной нерв
г все перечисленые нервы

Каким методом можно диагностировать микроаденому гипофиза?

а КТ
б МРТ с контрастированием
в МРТ с болюсным контрастированием
г МРТ с динамическим контрастированием

Наиболее информативной методикой при выполнении церебральной магнитно-резонансной венографии является

а трёхмерная времяпролётная
б двумерная времяпролётная
в трёхмерная фазоконтрастная

г трёхмерная времяпролётная, двумерная времяпролётная, трёхмерная фазоконтрастная

Признаком начинающегося нисходящего транстенториального вклинения вследствие унилатерального объемного процесса супратенториальной локализации является расширение:

а цистерны мостомозжечкового угла на противоположной стороне
б цистерны мостомозжечкового угла на стороне поражения
в большой цистерны мозга
г III желудочка

У пациента с прогрессирующей атаксией и пирамидными нарушениями при МРТ в режиме Т2 симметричные гиперинтенсивные изменения белого вещества, пирамидных трактов, мозжечка, задних столбов спинного мозга характерно для

а Х-сцепленная адренолейкодистрофия
б ЛССЛ (лейкоэнцефалопатия с поражением ствола мозга, спинного мозга и повышенным лактатом)
в MELAS
г CADASIL

Избирательное поражение среднего мозга и дорсальных отделов моста по типу «морды панды и ее детеныша» патогномонично для:

а Гепатоцеребральной дегенерации
б Болезни Гентингтона
в Болезни Галлервордена-Шпатца
г Болезни Крейцфельда-Якоба

Выявление центрального очага в варолиевом мосту у пациента с хроническим алкоголизмом, вероятно, соответствует

а Инфаркту ствола мозга
б Демиелинизирующему очагу при РС
в Центральному понтинному миелинолизу
г Фуникулярному миелозу

МРТ признаки энцефалопатии Вернике – повышение МР-сигнала в режимах Т2, T2FLAIR от структур

а Внутренней капсулы и лентикулярных ядер
б Центральных отделов моста
в Таламусов, мамиллярных тел, околоводопроводного серого вещества
г Хвостатых и лентикулярных ядер

Развитие понтинного миелинолиза связано с

а Дефицитом витамина В1
б Нарушениями метаболизма меди
в Водно-электролитными нарушениями
г Нарушение метаболизма железа

Гиперинтенсивный МР-сигнал в режиме Т2 от спинного мозга на большом протяжении, преимущественно с поражением задних столбов характерно для

а Понтинный миелинолиз
б Фуникулярный миелоз
в Поперечный миелит
г Ишемии спинного мозга

Гиперинтенсивный МР-сигнал в режиме Т1, изо- в Т2 от скорлупы и хвостатых ядер патогномоничный для

а Энцефалопатия Вернике
б Гепатоцеребральная дегенерация
в Марганцевая интоксикация
г Отравление органическими растворителями

Для подтверждения диагноза Болезни Хираяма вместе со стандартным исследованием необходимо выполнить МРТ шейного отдела позвоночника в положении

а Сгибания
б Разгибания
в На боку
г На животе

При выявлении на МРТ спинного мозга протяженного интрамедуллярного очага, накапливающего контрастный препарат задними столбами и прилежащими оболочками по типу «тризубца» следует заподозрить

а Фуникулярный миелоз
б Поперечный миелит
в Оптикомиелит Девика
г Нейросаркоидоз

Симптом «глаза тигра» (поражение бледных шаров) является патогномоничным признаком болезни:

а Маркиафавы-Бигнами
б Гентингтона
в Галлервордена-Шпатца
г Крейцфельда-Якоба

Какая из локализаций не характерна для рассеянного склероза в соответствии с критериями MAGNIMS от 2016 года?

а Инфратенториальная
б Юкстакортикальная
в Паравентрикулярная
г Перивентрикулярная

Что не является проявлением диссеминации во времени при рассеянном склерозе в соответствии с критериями MAGNIMS от 2016 года?

а Появление нового очага в Т2-ВИ при последующем исследовании
б Появление очага, накапливающего контрастное вещество в Т1-ВИ при последующем исследовании
в Одновременное наличие очагов, накапливающих и не накапливающих контрастное вещество
г Одновременное наличие симптомных и асимптомных очагов

Отличием монофазного острого рассеянного энцефаломиелита от рассеянного склероза является:

а Формирование больших очагов демиелинизации
б Одновременное накопление контрастного вещества всеми очагами демиелинизации
в Вовлечение инфратенториальных структур головного мозга
г Вовлечение спинного мозга

При оптикомиелите Девика очаги демиелинизации в спинном мозге чаще имеют следующие характеристики:

а Короткосегментарный очаг, локализация в шейном отделе спинного мозга
б Короткосегментарный очаг, локализация в грудном отделе спинного мозга
в Длинносегментарный очаг, локализация в шейном отделе спинного мозга
г Длинносегментарный очаг, локализация в грудном отделе спинного мозга

Что характерно для нейродегенеративного заболевания – синдрома ломкой Х-хромосомы, ассоциированного с тремором?

а Симметричное поражение ножек среднего мозга
б Симметричное поражение верхних мозжечковых ножек

в Симметричное поражение средних мозжечковых ножек
г Симметричное поражение нижних мозжечковых ножек

Для какого заболевания характерен симптом «креста» в Т2-ВИ в аксиальной плоскости на уровне варолиева моста?

а Спиноцеребеллярная атрофия
б Прогрессирующий надъядерный паралич
в Кортикобазальная дегенерация
г Оливопонтоцеребеллярная дегенерация

При прогрессирующем надъядерном параличе отмечается «симптом калибри», который проявляется:

а Уменьшением размеров продолговатого мозга
б Уменьшением размеров и уплощением варолиева моста
в Уменьшением размеров среднего мозга
г Уменьшением размеров и повышением МР-сигнала от таламуса

Поражение каких отделов спинного мозга является патогномоничным для фуникулярного миелоза (дефицит витамина В12)?

а Симметричное поражение задних столбов
б Симметричное поражение передних рогов
в Симметричное поражение задних рогов
г Симметричное поражение передних столбов

При заболевании лейкоэнцефалопатия с преимущественным поражением ствола мозга, спинного мозга и повышенным содержанием лактата отсутствуют изменения в Т2-ВИ в:

а белом веществе больших полушарий головного мозга
б белом веществе мозжечка
в зрительных нервах
г варолиевом мосту

Какое заболевание НЕ относится к группе факоматозов?

а Болезнь Реклингхаузена
б Болезнь Штурге-Вебера
в Болезнь Девика
г Болезнь Гиппеля-Ландау

В соответствии с Американской номенклатурой изменений межпозвонковых дисков от 2014 года выделяют следующие виды грыж, за исключением:

а Центральной
б Парацентральной
в Субартикулярной
г Каудальной

Какие радиологические данные являются достоверными для сакроилиита в соответствии с критериями ASAS?

а Жировая инволюция костного мозга
б Отек костного мозга
в Эрозии
г Энтезиты

Симптомы «свечи», «струны» и «полулуния» характерны для:

а Тромбоза
б Окклюзии
в Стеноза
г Диссекции

Увеличение в размерах полушария головного мозга со смещением задних отделов серпа в сторону меньшей гемисферы и наличием структурных изменений коры (утолщение, пахигирия, полигирия и т.д.) является характерными признаками:

а Нарушения нейрональной миграции
б Туберозного склероза
в Глиоматоза
г Гемимегаэнцефалии

Наличие дефекта мозговой ткани от поверхности мозга до желудочка, по контурам которого определяется диспластичное серое вещество является характерным признаком:

а Голопрозэнцефалии
б Трансмантинной гетеротопии
в Шизэнцефалии
г Кортикальной дисплазии в глубине борозды

Форма поверхности гемисфер на аксиальных срезах напоминает восьмерку либо песочные часы, количество борозд и извилин значительно уменьшено вплоть до их полного отсутствия и наличие «трехслойной» коры у новорожденных являются характерными признаками для:

а Микроцефалии
б Незрелого мозга
в Лиссэнцефалии
г Лентовидной гетеротопии

Наличие очагов в белом веществе головного мозга без эффекта объемного воздействия в сочетании с множественными образованиями по ходу периферических нервов и образованием зрительного пути являются характерными признаками:

а Туберозного склероза
б Нейрофиброматоза I типа
в Нейрофиброматоза II типа
г Болезни Гиппеля-Линдау

Наличие гипоинтенсивных очагов на Т2-ВИ в стенках боковых желудочков, а также субкортикально расположенных очагов, расширяющих вышележащие борозды, является характерным для:

а Кортикальной дисплазии
б Х-сцепленной субэпендимальной гетеротопии
в TORCH инфекции
г Туберозного склероза

Наличие у пациента с туберозным склерозом образования в области межжелудочкового отверстия, которое увеличивается при динамическом наблюдении и накапливает контрастный препарат, указывает на то, что образование является

а Субэпендимальной гигантоклеточной астроцитомой
б Гамартомой
в Коллоидной кистой
г Эпендимомой

Патофизиологический механизм развития аневризмы вены Галена это:

а Имеет врожденный генез, этиология достоверно не ясна
б Дефект строения стенки вены
в Наличие артериовенозной фистулы между глубокими хориоидальными артериями и медиальной прозэнцефалической веной Марковски
г Тромбоз синусов ТМО

Наличие у ребенка раннего детского возраста признаков диффузного отека вещества мозга с вовлечением ствола и мозжечка является патогномоничным признаком:

а Перинатальной асфиксии
б Травматического повреждения
в Митохондриальной энцефалопатии

г Лейциноза (болезнь кленового сиропа)

Наличие у ребенка раннего детского возраста зон ограничения диффузии и участков патологического МР-сигнала в задней ножке внутренней капсулы, задних отделах среднего мозга и мозжечке (у новорожденного) является патогномоничным признаком:

а Некетотической гиперглицинемии
б Травматического повреждения
в Митохондриальной энцефалопатии
г Лейциноза (болезнь кленового сиропа)

Какое заболевание НЕ относится к атипичным формам рассеянного склероза?

а Болезнь Марбурга
б Энцефалит Шильдера
в Оптикомиелит Девика
г Концентрицеский склероз Бало

Функциональная МРТ позволяет:

а определить степень васкуляризации опухолей
б картировать проводящие пути головного мозга
в определить локализацию речевых зон
г выявить примерное содержание метаболитов в опухоли

Для визуализации проекционных проводящих путей головного мозга при МР-трактографии оптимальнее всего проводить сканарирование в:

а аксиальной проекции
б коронарной проекции
в сагиттальной проекции
г выбор проекции не играет роли

Дифференциальную диагностику между фрагментами опухоли и лучевым некрозом позволяют провести данные:

а перфузионных исследований
б МР-спектроскопии
в ПЭТ
г все ответы верны

Раздел 3.2. МРТ. Органы брюшной полости

Назовите наиболее информативный способ контрастирования при заболеваниях печени

а болюсное введение контрастного препарата

б пероральное введение контрастного препарата

в внутривенное введение контрастного препарата

г ингаляционное введение контрастного препарата

Назовите наиболее предпочтительный способ визуализации опухолей печени

а бесконтрастная КТ
б КТ с болюсным контрастированием
в бесконтрастная МРТ
г УЗИ конвексным датчиком частотой 3,5МГц

Одним из признаков холецистита является утолщение стенки желчного пузыря более

а 1 мм
б 2 мм
в 3 мм
г 5 мм

МР-холангиография основана на получении сигнала высокой интенсивности от

а желчи
б жидкости
в неподвижной жидкости
г контрастного препарата

Наиболее информативный метод при подозрении на рак поджелудочной железы

а МРТ
б бесконтрастная КТ
в УЗИ
г КТ с болюсным контрастированием

Наиболее информативный и безопасный метод диагностики при механической желтухе

а МРТ
б КТ
в УЗИ
г УЗИ конвексным датчиком частотой 1,5 МГц

Рак Фатерова соска чаще всего выявляется при проведении

а МРТ
б КТ
в УЗИ
г ЭРХПГ

Наиболее часто встречающееся осложнение механической желтухи

а холангит
б холецистит
в панкреатит
г гепатит

Основные МР-признаки холангита

а утолщение стенок протоков и перипротоковая инфильтрация
б наличие в просвете протоков участков выпадения МР-сигнала
в расширение и извитие протоков
г наличие перипротоковой инфильтрации

Стандартная набор последовательностей для МР-исследования печени

а T2 AX, T1 COR, T1 AX +FAT SAT
б T2 AX, T1 AX, T1 AX+FAT SAT
в T1 AX, T2 SAG, T1 COR, T2 COR
г T2 AX, T1 AX, T1 AX

Стандартный набор последовательностей для МР-исследования поджелудочной железы

а T2 AX, T1 COR, T1 AX +FAT SAT
б T2 AX, T1 AX, T1 AX+FAT SAT
в T1 AX, T2 SAG, T1 COR, T2 COR
г T2 AX, T1 AX, T1 AX

Укажите программу для наилучшей визуализации поджелудочной железы

а T1 AX +FAT SAT
б T2 AX
в T1 AX
г T2 AX + T1 AX

Укажите МРТ методику для наилучшей визуализации панкреатического протока

а T1
б T2
в МРХПГ
г T1 + T2

Для МР-холангиографии используются

а T1-взвешенные последовательности с подавлением сигнала от жира
б протонно-взвешенные последовательности
в T2-взвешенные последовательности с подавлением сигнала от жира
г трехмерные реконструкции T2-взвешенных последовательностей

Наиболее частой причиной болевой механической желтухи служит

а опухоль головки поджелудочной железы
б холангит

в конкремент
г стриктура протока

МРТ гепатопанкреатодуоденальной зоны малоинформативно при

а метастатическом поражении печени
б внутрипротоковых конкрементах
в раке БДС
г новообразовании поджелудочной железы

Укажите МРТ методику для выявления внутрипротоковых конкрементов

а SET1
б SET2
в HASTE или RARE
г FATSAT

Наиболее информативная МР-последовательность для выявления аномалий развития желчных протоков:

а одноимпульсное быстрое спин-эхо толстыми срезами
б инверсия-восстановление с подавлением сигнала от жидкости
в одноимпульсное быстрое спин-эхо тонкими срезами
г Т1 быстрое спин-эхо

Укажите наиболее значимый МР-признак холангита:

а расширение желчных протоков
б наличие внутрипротоковых включений округлой формы
в перипротоковая инфильтрация и утолщение стенок внутрипечёночных протоков
г сужение желчных протоков

Для МР-картины абсцесса брюшной стенки более характерно:

а Гиперинтенсивен на Т2-ВИ, Т1-ВИ и DWI, гипоинтесивен на ADC-карте, накапливает контрастный препарат по контуру.
б Гиперинтенсивен на Т2-ВИ и DWI, гипоинтесивен на Т1-ВИ и ADC-карте, не накапливает контрастный препарат.
в Гиперинтенсивен на Т2-ВИ и DWI, гипоинтесивен на Т1-ВИ и ADC-карте, накапливает контрастный препарат по контуру.
г Гипоинтесивен на Т1-ВИ и Т2-ВИ, гиперинтенсивен на DWI и ADC-карте, накапливает контрастный препарат по контуру.

У пациентки через 5 лет после экстирпации матки с придатками по поводу аденокарциномы эндометрия в послеоперационном шве передней брюшной стенки при МРТ выявлено округлое образование, с четкими контурами, гипоинтенсивное на Т1-ВИ и Т2-ВИ, умеренно равномерно накапливающие контрастный препарат, преимущественно в поздние фазы контрастирования. Данные изменения характерны для:

а Эндометриоза
б Имплантационного метастаза аденокарциномы матки
в Десмоидной опухоли
г Текстиломы

Выявленные при МРТ в жидкостном скоплении брюшной полости включения имеют выраженно пониженный сигнал на Т1-ВИ и Т2-ВИ, что характерно для:

а Крови
б Жировых секвестров
в Гноя
г Газа

При оценки распространенности карциноматоза (перитонеальный индекс) брюшная полость делится на __ отделов:

а 9
б 11
в 13
г 15

Канцероматоз брюшной полости можно отдифференцировать от мезотелиомы брюшины при МРТ по наличию:

а Мягкотканным образованиям большого сальника
б Выраженному асциту
в Утолщению брюшины
г Ни по одному из признаков

Для лимфомы брыжейки тонкой кишки характерно:

а Увеличение мезентериальных сосудов с образованием конгломератов
б Невыраженная инфильтрация клетчатки брыжейки
в Мягкотканное многоузловое образование, окружающее мезентериальные сосуды без их инвазии и сдавления (синдром "сэндвича")
г Все вышеперечисленное

При выявлении инфильтрации клетчатки средостения на уровне образования пищевода (плоскоклеточного рака) о какой распространненности (Т) по классификации TNM можно предположить:

а Т1
б Т2
в Т3
г Т4

Какие из групп лимфатических узлов являются регионарными для метастазирования рака верхней трети пищевода:

а Шейные параэзофагеальные.
б Нижнее параэзофагеальные.
в Чревные.
г Все выше перичисленные.

Какие из групп лимфатических узлов являются регионарными для метастазирования рака нижней трети пищевода:

а Шейные параэзофагеальные.
б Нижнее параэзофагеальные.
в Чревные.
г Все выше перичисленные.

При сохранении четких наружных контуров желудка, без инфильтрации прилежащей клетчатки, на уровне образования желудка (аденокарциномы), какую распространненности (Т) по классификации TNM можно предположить:

а Т1-Т2
б Т2-Т3
в Т3-Т4
г Т4

При выявлении инфильтрации парагастральной клетчатки на уровне образования желудка (аденокарциномы) о какой распространненности (Т) по классификации TNM можно предположить:

а Т1-Т2
б Т2-Т3
в Т3-Т4
г Т4

При МРТ брюшной полости в структуре стенки тела желудка выявлено округлое мягкотканное образование (диаметром до 25 мм), неоднородной структуры (с жикостными участками), с четким контурами, с повышением сигнала на DWI при высоком значении фактора b. Данные изменения более характерны для:

а Лимфомы.
б Аденокарциномы.
в Гастроинтестинальной стромальной опухоли.
г Нейроэндокринной опухоли.

Область эзофагоэнтероанастомоза после гастрэктомии может быть расположена расположена:

а На уровне диафрагмы.
б Выше диафрагмы.
в Ниже диафрагмы.
г Все вышеперечисленное одновременно.

Закончите верно следующее утверждение: «Участок очаговой жировой дистрофии печени...»

а Обусловлен нарушением кровоснабжения печени воротной веной, на Т1 ВИ имеет гиперинтенсивный МР-сигнал, на Т1 ВИ в противофазу (out-phase) определяется понижение интенсивности сигнала
б Обусловлен нарушением оттока желчи, на Т1 ВИ имеет гипоинтенсивный МР-сигнал, на Т1 ВИ в противофазу (out-phase) определяется понижение его интенсивности
в Обусловлен нарушением кровоснабжения печени воротной веной, на Т1 ВИ имеет гипоинтенсивный МР-сигнал, на Т1 ВИ в противофазу (out-phase) определяется повышение интенсивности сигнала
г Обусловлен нарушением оттока желчи, на Т1 ВИ имеет гиперинтенсивный МР-сигнал, на Т1 ВИ в противофазу (out-phase) определяется понижение его интенсивности

Какой диагностический признак позволяет дифференцировать простую кисту печени от метастаза на диффузионно-взвешенных изображениях (ДВИ) при различных значениях b-фактора (b= 50, 800)?

а Киста имеет высокий сигнал на ДВИ при низких значениях b-фактора, с последующим понижением интенсивности сигнала при высоких значениях b-фактора

б	Киста имеет низкий сигнал на ДВИ при низких значениях b-фактора, с последующим понижением интенсивности сигнала при высоких значениях b-фактора
в	Киста имеет высокий сигнал на ДВИ при любых значениях b-фактора
г	Киста имеет низкий сигнал на ДВИ при любых значениях b-фактора

При МРТ органов брюшной полости, во всех сегментах печени определяются множественные мелкие (5-15 мм) кистозные очаги, локализующиеся преимущественно вблизи ветвей воротной вены, не накапливающие контрастный препарат после внутривенного введения. Ваше заключение?

а	Болезнь Кароли
б	Билиарные гамартомы
в	Поликистоз печени
г	Множественные метастазы с кистозной трансформацией

Какому из перечисленных образований соответствует следующая рентгенологическая картина - «Кистозно-солидное образование в печени, с ровными четкими контурами, без перифокальных изменений. В полости образования на фоне жидкостного содержимого определяются тонкие перегородки. Выявляется накопление контрастного препарата стенками и перегородками образования в артериальную и венозную фазы»?

а	Эхинококковая киста
б	Альвеококковая киста
в	Абсцесс печени
г	Цистаденома

Какой из МР-признаков фокальной нодулярной гиперплазии позволяет отличить её от гемангиомы печени?

а	Накопление гепатобилиарного контрастного препарата в гепатоспецифическую фазу контрастирования, аналогичное неизмененной паренхиме печени или более интенсивное
б	Наличие центрального рубца
в	Неровность и бугристость контуров
г	Расположение рядом с ветвью воротной вены или печеночной веной

Какой из перечисленных признаков позволяет отличить ранний гепатоцеллюлярный рак от диспластического узла при циррозе печени?

а Интенсивное накопление контрастного препарата в артериальную фазу исследования
б Быстрое вымывание контрастного препарата в венозную фазу исследования
в Бугристость контуров
г Всё выше перечисленное

Какие из перечисленных образований могут характеризоваться повышенным накоплением гепатобилиарного препарата в гепатоспецифическую фазу контрастирования при динамической МРТ?

а Фокальная нодулярная гиперплазия, диспластические узлы при циррозе печени
б Диспластические узлы при циррозе печени, гемангиома
в Фокальная нодулярная гиперплазия, диспластические узлы при циррозе печени, холангиоцеллюлярный рак
г Фокальная нодулярная гиперплазия, гемангиома, холангиоцеллюлярный рак

Какие из перечисленных первичных опухолей могут давать гиперваскулярные метастазы в печень?

а Почечно-клеточный рак, карциноид, нейроэндокринная опухоль поджелудочной железы, внутриорганные метастазы гепатоцеллюлярного рака
б Почечно-клеточный рак, карциноид, рак пищевода, рак яичников
в Нейроэндокринная опухоль поджелудочной железы, внутриорганные метастазы гепатоцеллюлярного рака, рак яичников
г Почечно-клеточный рак, карциноид, нейроэндокринная опухоль поджелудочной железы

Метастазы в печень каких первичных опухолей обычно являются гиповаскулярными?

а Почечно-клеточный рак, протоковая аденокарцинома поджелудочной железы, рак лёгкого, рак яичников
б Протоковая аденокарцинома поджелудочной железы, рак лёгкого, рак яичников
в Протоковая аденокарцинома поджелудочной железы, рак лёгкого, внутриорганные метастазы гепатоцеллюлярного рака

г Почечно-клеточный рак, рак головки поджелудочной железы, рак лёгких

С чем следует дифференцировать небольшие (до 1 см) гиперваскулярные метастазы в печени?

а Гемангиома
б Аденома
в Фокальная нодулярная гиперплазия
г Всё выше перечисленное

Какой дифференциально-диагностический признак на Т2-взвешенных изображениях является типичным для метастазов в печени?

а Гипоинтенсивное кольцо
б "Симптом мишени"- гиперинтенсивный центр, с широким менее гиперинтенсивным кольцевидным окаймлением
в "Симптом яркой лампочки"- высокая интенсивность МР-сигнала, близкая к МР-сигналу от ликвора
г Гипоинтенсивность МР-сигнала с ещё менее гипоинтенсивным центром

У пациента 60 лет, нефрэктомия в анамнезе 15 лет назад, при проведении МРТ органов брюшной полости с в/в контрастированием на фоне неизмененной паренхимы в обеих долях печени определяются множественные очаги, диаметром от 5 до 30 мм, неоднородно гиперинтенсивного на Т2 ВИ МР-сигнала, неоднородно и интенсивно накапливающие контрастный препарат, максимально в артериальную фазу (преимущественно по периферии в виде кольца). В отсроченную фазу описанные образования гипоинтенсивны относительно паренхимы печени. Каким из перечисленных патологических образований печени наиболее вероятно соответствует данная картина?

а Гемангиомы
б Фокальные нодулярные гиперплазии
в Метастазы почечно-клеточного рака
г Первично-множественный гепатоцеллюлярный рак

Какие из перечисленных МР-признаков могут свидетельствовать в пользу острого вирусного гепатита?

а Гепатомегалия

б Равномерное утолщение стенки желчного пузыря

в Повышение интенсивности МР-сигнала на Т2 ВИ в перипортальных областях, вызванное лимфангиэктатическим отёком или воспалением

г Всё вышеперечисленное

Какие из перечисленных МР-признаков могут свидетельствовать в пользу хронического вирусного гепатита?

а Гепатомегалия, диффузное неоднородное повышение МР-сигнала на Т2 ВИ, увеличенные перипортальные лимфоузлы, бугристые контуры печени

б Гепатомегалия, диффузное неоднородное понижение МР-сигнала на Т2 ВИ, увеличенные перипортальные лимфоузлы

в Гепатомегалия, увеличенные перипортальные лимфоузлы, перипортальный отёк, бугристые контуры печени

г Гепатомегалия, диффузное неоднородное повышение МР-сигнала на Т2 ВИ, увеличенные перипортальные лимфоузлы, перипортальный отёк

О каком патологическом процессе в печени может свидетельствовать наличие реактивного отёка по ходу капсулы печени на Т2 ВИ?

а Цирроз печени

б Вирусный гепатит

в Жировая дистрофия печени

г Гепатомегалия

Какому из перечисленных патологических процессов соответствует следующая картина при магнитно-резонансной холангиопанкреатикографии: "Выявляется слабо выраженное расширение периферических ветвей внутрипеченочных желчевыводящих протоков. Сегментарные и долевые протоки неравномерно сужены, контуры их неровные. Внепеченочные желчевыводящие протоки не изменены."?

а Первичный склерозирующий холангит

б Холангиоцеллюлярная карцинома

в Болезнь Кароли

г Всё выше перечисленное

Какие из перечисленных изменений могут выявляться при магнитно-резонансной холангиопанкреатикографии у пациентов с первичным склерозирующим холангитом?

а Сочетание нерезко выраженной внутрипеченочной билиарной гипертензии и множественных стриктур внутрипеченочных желчевыводящих протоков
б Резкое обеднение рисунка периферических ветвей желчевыводящих протоков
в Неровность контуров протоков, возможно формирование мелких дивертикулов протоков
г Всё выше перечисленное

Укажите отличительную особенность рецидивирующего гнойного холангита

а Неравномерное расширение внутрипеченочных желчных протоков, отсутствие конкрементов в желчных протоках
б Неравномерное расширение внутри- и внепеченочных желчных протоков, наличие конкрементов только во внутрипеченочных желчных протоках
в Неравномерное расширение внутри- и внепеченочных желчных протоков, наличие конкрементов во внутри- и внепеченочных желчных протоках, при отсутствии конкрементов в желчном пузыре
г Неравномерное расширение внутри- и внепеченочных желчных протоков, наличие конкрементов во внутри- и внепеченочных желчных протоках, в желчном пузыре

Какому типу согласно классификации по Bismuth-Corlette соответствует холангиокарцинома области конфлюэнса общего печеночного протока, не распространяющаяся на долевые протоки и общий печеночный проток?

а I тип
б II тип
в III тип
г IV тип

Какому типу согласно классификации по Bismuth-Corlette соответствует холангиокарцинома в области конфлюэнса с распространением на правый долевой проток?

а II тип
б IIIA тип

в IIIБ тип
г IV тип

Какому типу согласно классификации по Bismuth-Corlette соответствует холангиокарцинома в области конфлюэнса с распространением на оба долевых протока?

а II тип
б IIIA тип
в IIIБ тип
г IV тип

Какому из перечисленных патологических процессов соответствует следующая картина при магнитно-резонансной холангиопанкреатикографии: "Визуализируются расширенные внутрипеченочные сегментарные желчевыводящие протоки, расширенный левый долевой проток. Просвет правого долевого протока и общего печеночного протока не визуализируется".

а Опухоль Клатскина II тип по Bismuth-Corlette

б Опухоль Клатскина IIIA тип по Bismuth-Corlette

в Опухоль Клатскина IIIБ тип по Bismuth-Corlette
г Опухоль Клатскина IV тип по Bismuth-Corlette

Укажите возможные причины потенциальных ошибок при трактовке данных МРТ при холецистолитиазе

а Избыточное количество желчи в желчном пузыре
б Мелкие холестероловые конкременты, расположенные в области шейки пузыря
в Сопутствующий холецистит +/-

г Кальцинированные холестероловые конкременты

Какой из МР-признаков наиболее вероятно свидетельствует в пользу рака желчного пузыря?

а Наличие внутрипросветного гиперинтенсивного образования на Т2 ВИ, слабо накапливающего контрастный препарат

б Наличие рядом со стенкой желчного пузыря (экстраорганно) гиперинтенсивного образования на Т2 ВИ, слабо накапливающего контрастный препарат после внутривенного введения

в Наличие рядом со стенкой желчного пузыря (экстраорганно) гипоинтенсивного образования на Т2 ВИ, слабо накапливающего контрастный препарат после внутривенного введения

г Наличие внутрипросветного гипоинтенсивного образования на Т2 ВИ, интенсивно накапливающего контрастный препарат после внутривенного введения

Дифференциальный диагноз кистозно-солидной опухоли поджелудочной железы не включает

а Протоковая карцинома
б Эндокринная неоплазия
в Серозная цистаденома
г Муцинозная цистаденома

Наиболее распространенной опухолью поджелудочной железы является

а Протоковая карцинома
б Эндокринная неоплазия
в Серозная цистаденома
г Муцинозная цистаденома

Специфическим признаком болезни Крона при МР-исследовании не является

а Локальное или протяженное утолщение стенки кишки более 3-4 мм, с изменением сигнальных характеристик на Т2 ВИ и признаками усиления васкуляризации стенки на постконтрастных Т1 ВИ

б Наличие язвенных ниш в стенке измененного сегмента кишки

в Потеря гаустрации толстой кишки

г Диффузное утолщение стенок ободочной кишки

Толщину стенки измененного сегмента кишки при болезни Крона измеряют на

а Т2 ВИ
б Т1 ВИ
в Т2 ВИ с подавлением сигнала от жира
г Т2 ВИ и постконтрастных Т1 ВИ

Наружные и внутренние панкреатические свищи при МРТ лучше визуализируются

а При комплексном анализе данных Т1 ВИ с контрастным усилением, Т2 ВИ с подавлением сигнала от жира и «сырых» данных МР-холангиопанкреатографии

б На Т2 ВИ
в На ДВИ и ADC картах
г На преконтрастных Т1 ВИ

Увеличение размеров селезенки не характерно для

а Первичного гемохроматоза
б Вторичного гемохроматоза
в Диффузной лимфомы селезенки
г Портальной гипертензии

Диффузное изменение сигнала на Т2 и Т1 ВИ селезенки не характерно для

а Первичного гемохроматоза
б Вторичного гемохроматоза
в Диффузной лимфомы селезенки
г Портальной гипертензии

Равномерное расширение гепатикохоледоха без наличия признаков билиарной гипертензии у больного можно визуализировать при:

а Болезни Кароли.
б Кисте гепатикохоледоха.
в Постхолецистэктомическим синдроме.
г Стриктуре холедоха

Раздел 3.3. МРТ. Органы мочевыводящей и репродуктивной систем

Проведение МРТ с контрастированием при сосудистых поражениях почек не требует обязательного получения изображений в

а нативную фазу
б артериальную фазу
в нефрографическую фазу
г экскреторную фазу

Для определения скорости почечного кровотока используют

а МРТ
б селективную ангиографию
в сонография
г сканирование почек

Определить функциональное состояние паренхимы почек позволяет

а УЗИ
б КТ
в динамическая сцинтиграфия
г МРТ

Соотношение паренхимы и чашечно-лоханочной системы в норме составляет

а 1:1
б 2:1
в 1:2

г 1:3

При подозрении на гломерулонефрит исследование начинают с

а УЗИ
б КТ
в МРТ
г динамической сцинтиграфии

При подозрении на рак предстательной железы наиболее информативным методом диагностики является

а МРТ малого таза
б КТ брюшной полости
в УЗИ органов малого таза
г рентгенологическое исследование

В стандартный алгоритм обследования при аденоме простаты включает все, кроме

а жалобы и анамнестические данные
б ПСА
в трансректальное ультразвуковое исследование (ТРУЗИ)
г МРТ малого таза

Установление стадии опухолей мочевого пузыря по данным МРТ

а ориентировочное
б с завышением степени инвазии
в с занижением степени инвазии
г не является достоверным

Для подтверждения диагноза гломерулонефрит применяют

а УЗИ почек
б УЗДГ сосудов почек
в Биопсию почек
г МРТ и КТ почек

Для изучения скорости клубочковой фильтрации применяют

а МРТ
б доплерографию
в динамическую сцинтиграфию
г экскреторную урографию

При низком удельном весе мочи нецелесообразно проводить

а УЗИ почек
б экскреторную урографию
в КТ
г МРТ

При макрогематурии противопоказана

а ангиография
б ретроградная пиелография
в экскреторная урография
г УЗИ почек

Объемное изображение верхних мочевых путей без инвазивного вмешательства при гидронефрозе возможно получить при

а Экскреторная урография
б КТ с внутривенным контрастированием
в МРТ
г Нефросцинтиграфия

Раздел 3.4. МРТ. Опорно-двигательная система

Для отличия рецидива грыжи межпозвоночного диска от послеоперационного рубца следует применять

а КТ
б МРТ
в КТ с внутривенным контрастированием
г МРТ с внутривенным контрастированием

Спондилогенный болевой синдром может быть вызван

а грыжей межпозвонкового диска
б остеофитами, растущими в просвет корешковых отверстий
в гипертрофией и обызвествлением задней продольной связки
г все перечисленное

Остеохондроз позвоночника может вызвать неврологическую симптоматику при локализации в

а шейном отделе позвоночника
б грудном отделе позвоночника
в поясничном отделе позвоночника
г любом отделе позвоночника

МР-характеристика сигнала при метастазах в позвоночник

а низкоинтенсивный на Т2-ВИ, незначительно повышен на Т1-ВИ
б мало или низкоинтенсивен на Т2-ВИ
в низкоинтенсивный на Т1-ВИ, незначительно повышен на Т2-ВИ.
г высокоинтенсивный как на Т1-ВИ, так и на Т2-ВИ

Дифференциальный диагноз невриномы корешкового отверстия и фрагмента диска при его экструзии. Ваши действия при выполнении МРТ

а выполнение последовательности Т2-быстрое спин-эхо
б использование трёхмерных реконструкций
в введение контрастного препарата на основе хелатов гадолиния
г выполнение последовательности Т2-быстрое спин-эхо, использование трёхмерных реконструкций, введение контрастного препарата на основе хелатов гадолиния

Программы и плоскости, применяющиеся для исследования сократительной функции миокарда

а поперечные Т1 и Т2-ВИ
б кино-МРТ по длинной и короткой оси
в сагиттальные Т1 и Т2-ВИ
г всё вышеперечисленное верно

МРТ тазобедренного сустава менее информативна при

а травматических повреждениях
б воспалительных заболеваниях
в дегенеративных заболеваниях
г опухолеподобных процессах

МРТ тазобедренного сустава используется для оценки всего перечисленного, кроме

а мягких тканей
б связок
в кости
г степени остеопороза

Повреждение Банкарта – это разрыв в плечевом суставе

а суставной губы в задних отделах
б суставной губы в передне-нижних отделах
в сухожилия надостной мышцы
г сухожилия подлопаточной мышцы

Абсолютным противопоказанием к МРТ тазобедренного сустава является

а ферромагнитные металлоконструкции
б титановые металлоконструкции
в пожилой возраст
г МР-несовместимый кардиостимулятор

Шваннома плечевого сплетения представляет собой на МР и КТ изображениях

а дополнительное образование с четкими контурами, накапливающее контрастный препарат
б дополнительное образование с нечеткими контурами, накапливающее контрастный препарат
в дополнительное образование, не накапливающее контрастный препарат
г периферический нерв нормальной толщины с накоплением в нем контрастного вещества

Раздел 3.5. МРТ. Сердечно-сосудистая система

Под аневризмой сосуда принято понимать увеличение его диаметра в

а 1,5 раза
б 2 раза
в 2,5 раза
г 3 раза

К недостаткам МРТ при исследовании сосудов относится

а отсутствие артефактов от костных тканей
б контраст от движущейся крови
в высокий мягкотканный контраст
г артефакты от металлических объектов

Симптомами расслоения стенки аорты при МРТ является

а визуализация отслоенной интимы
б два канала аорты
в тромбоз ложного канала
г все вышеперечисленное верно

В достоверной диагностике коронарного атеросклероза решающей методикой является

а селективная коронарография
б рентгенография
в МРТ
г КТ

Для дифференциальной диагностики аневризмы грудной аорты и опухоли средостения лучше применять

а рентгенографию в двух проекциях
б радиоизотопное исследование
в МРТ
г КТ с внутривенным контрастированием

При синдроме Марфана в первую очередь необходимо исключать расслоение стенки аорты с проксимальной фенестрацией, локализующейся в

а восходящем отделе аорты
б области дуги аорты
в нисходящем отделе аорты
г брюшной аорте

Какая программа МРТ предпочтительнее для исследования скорости кровотока?

а Спин-эхо
б Спектроскопия
в Фазово-кодирующая
г Кино-МРТ

Какая программа МРТ предпочтительнее для исследования анатомии сердца?

а Спин-эхо
б Спектроскопия
в Фазово-кодирующая
г Кино-МРТ

Место разрыва брюшной аорты чаще локализуется в области

а передней стенки
б правой боковой стенки
в задней стенки
г задне-лево-боковой стенки

Укажите явный признак открытого овального окна

а наличие у дефекта грубых, утолщённых краёв
б выпадение сигнала от межпредсердной перегородки, подтвержденный как минимум в двух проекциях
в визуализация сброса крови слева направо
г всё вышеперечисленное верно

Раздел 3.6. МРТ. Общие вопросы

От чего зависит частота прецессии протона?

а температуры тела
б частоты радиоимпульса
в напряженности основного магнитного поля
г угла поворота вектора продольной намагниченности

При выполнении времяпролетной МР ангиографии турбулентность тока крови вызывает

а повышение сигнала от движущейся крови

б улучшение визуализации сосудистой стенки
в не влияет на интенсивность изображения
г дает участки снижения интенсивности сигнала в сосудах

Какой из перечисленных элементов чаще всего изучают при МР-спектроскопии?

а Углерод
б Водород
в Фосфор
г Технеций

Время Т1- релаксации зависит от

а типа ядра
б напряженности магнитного поля
в температуры
г всё вышеперечисленное верно

Чем короче время релаксации Т1, тем интенсивность сигнала

а выше
б ниже
в не меняется
г интенсивность сигнала не зависит от времени релаксации Т1

Время релаксации зависит от

а частоты
б температуры
в подвижности спинов
г всё вышеперечисленное верно

Спин-эховая последовательность осуществляется возбуждением системы РЧ-импульсом

а 90 градусов
б 120 градусов
в 270 градусов
г 45 градусов

Месторасположение соответствующего ядра в теле пациента осуществляется путем

а изменения радиочастотного импульса
б повышения напряженности магнитного поля
в наложением градиентного поля
г всё вышеперечисленное верно

Какую величину нужно вставить в формулу для определения времени сбора данных для одной МР-томограммы: t = ?* NOL * NEX ?

а TR
б TE
в SE

г ни один из предложенных вариантов

Контрастность МР-изображения зависит от

а TR
б TE
в величины РЧ-импульса
г TR и TE

Интенсивность изображения в магнитно-резонансной томографии

а стандартизована
б не стандартизована
в зависит от напряжённости магнитного поля
г зависит от веса магнита

Чем выше протонная плотность, тем

а светлее сигнал в изображении
б темнее сигнал в изображении
в никакого влияния не оказывается
г всё вышеперечисленное верно

Наиболее информативная МР-последовательность для выявления внутрипротоковых конкрементов

а одноимпульсное быстрое спин-эхо толстыми срезами
б Т2 быстрое спин-эхо
в инверсия-восстановление с подавлением сигнала от жидкости
г одноимпульсное быстрое спин-эхо тонкими срезами

Наиболее информативной методикой при выполнении церебральной магнитно-резонансной венографии является

а трёхмерная времяпролётная
б двумерная времяпролётная
в трёхмерная фазоконтрастная
г всё вышеперечисленное верно

Укажите недостаток трёхмерной времяпролётной МР-ангиографии

а короткое время сбора данных
б высокое пространственное разрешение
в очень короткое время эхо
г эффекты насыщения

Укажите преимущества двумерной времяпролётной МР-ангиографии

а чувствительность к слабому кровотоку
б короткое время сбора данных
в отсутствие эффектов насыщения
г всё вышеперечисленное верно

Укажите недостатки трёхмерной фазоконтрастной МР-ангиографии

а долгое время сбора данных
б долгое время эхо ТЕ
в техническая сложность
г всё вышеперечисленное верно

По напряженности магнитного поля, среднепольный МР аппарат

а 0,1- 0,5 Тл
б - 0,5 – 1,0 Тл
в - 1,0 – 2,0 Тл
г > 2,0 Тл

Раздел 3.7. Рентгенология. Общие вопросы

Единица измерения мощности дозы рентгеновского излучения

а Рентген
б Рад
в Рентген/мин
г Грей

Не являются электромагнитными

а инфракрасные лучи
б звуковые волны
в радиоволны
г рентгеновские лучи

Отсеивающей решеткой называется

а кассетодержатель вместе с неподвижным растром
б мелкоструктурный растр
в растр с приводом и кассетодержателем
г наложенные друг на друга перекрещивающиеся растры

Рентгеновский экспонометр с ионизационной камерой работает наиболее точно при

а очень коротких экспозициях
б "жесткой" технике съемки
в безэкранной съемке
г достаточно длинных экспозициях

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

Раствор фиксажа подлежит регенерации

а один раз в неделю
б через 48 ч непрерывного фиксирования
в при двукратном увеличении продолжительности фиксирования
г в конце рабочего дня

Раздел 3.8. КТ. Общие вопросы

Аналого-цифровой преобразователь

а трансформирует цифровые данные в непрерывный электрический сигнал
б используется для архивации изображений
в трансформирует непрерывно изменяющийся электрический сигнал в двоичный формат
г используется для коррекции интенсивности электрического сигнала

Как определяется размер пиксела на изображении?

а Устанавливается производителем аппаратуры
б Определяется в зависимости от размеров тела пациента
в Задается каждый раз при калибровке аппарата
г Определяется размером матрицы и полем зрения, устанавливаемым исследователем

Матрица изображения состоит

а из рядов и колонок показателей коэффициентов поглощения в вокселях слоя
б из показателей силы электрического тока в детекторах
в из показателей размеров пучка излучения
г все перечисленное верно

Доза облучения персонала кабинета КТ увеличивается при

а увеличении скорости вращения трубки
б уменьшении времени экспозиции
в при увеличении эффективной дозы пациента
г ничто из вышесказанного

Что не является противопоказанием к проведению компьютерной томографии с внутривенным контрастным контрастированием?

а Эпилепсия
б Беременность
в Предполагаемые в ближайшее время исследования с радиоактивным йодом.
г Непереносимость йодсодержащих препаратов

Если понизить напряжение (киловольты) при КТ-сканировании, то отображение плотности по шкале Хаунсфилда йодсодержащего контрастного препарата

а увеличиться
б уменьшится
в не изменится
г поведет себя непредсказуемо

К КТ НЕ относятся термины

а KV, CTDI
б mAs, Time rotation
в частота Лармора, BD TOF ангиография
г DLP, DICOM

К автоматическим системам обработки КТ-данных (CAD) не относится

а поиск очагов в легких
б трассировка сонных артерий
в поиск полипа в толстой кишке при КТ-колонографии
г визуальный поиск конкрементов в желчном пузыре

Какое утверждение является корректным?

а Прогрев трубки перед МРТ исследованием
б Поддержание уровня гелия не менее 30% в гентри на КТ
в Калибровка КТ, когда внутри апертуры пустой стол
г Проведение КТ-коронарографии с ЭКГ-синхронизацией

Не рекомендуется проводить в один день (из-за снижения информативности)

а КТ с в/в контрастированием после МРТ с в/в контрастированием
б МРТ с в/в контрастированием после КТ с в/в контрастированием
в УЗИ с доплерографией после КТ с внтуривенным контрастированием
г МРТ с внутривенным контрастированием после ПЭТ/КТ

Для какой опухоли поджелудочной железы НЕ характерна кистозно-солидная структура?

а Интрадуктальная папиллярная муцинозная опухоль (IPMN)
б Метастаз рака почки
в Муцинозная цистаденома
г Солидная псевдопапиллярная опухоль (СППО)

Раздел 3.9. ММГ. Общие вопросы

Какой индекс при доплерографии сосудов имеет наибольшее значение:

а индекс резистентности
б пульсационный индекс
в систоло-диастолическое отношение
г индекс эластичности

Диффузная фиброзно-кистозная мастопатия может развиться вследствие

а хронического аднексита
б хронического гепатита
в заболевания щитовидной железы
г все ответы правильные

Рак молочной железы может метастазировать только

а гематогенно
б лимфогенно
в имплантационно
г всеми перечисленными

Количество биоптатов при проведении трепан-биопсии молочной железы зависит от:

а Конституции пациентки
б Размера узлового образования
в Качества полученных биоптатов
г Расположения узлового образования

Что такое оккультный рак молочной железы:

а Это скрытый рак молочной железы в сочетании с аксиллярной лимфоаденопатией
б Рак в верхе-наружном квадранте
в Рак в обеих молочных железах
г Рак с прорастанием в грудную стенку

Если узловое образование располагается у основания молочной железы, методом выбора верификации диагноза является:

а Биопсия молочной железы под рентгеновским контролем - горизонтальный доступ
б Биопсия молочной железы под УЗ - контролем
в Биопсия молочной железы под рентгеновским контролем - вертикальный доступ
г ТАБ молочной железы рентгеновским - контролем

Мультицентрическое поражение молочных желез это поражение

а двух желез
б одной молочной железы в одном квадранте
в одной молочной железы в нескольких квадрантах
г всей молочной железы

Ограничения для проведения трепан-биопсии не пальпируемого образования системой пистолет-игла под рентгеновским наведением с вертикальным доступом является:

а Расположение узлового образования в центральном квадранте
б Расположение образования у основания молочной железы
в Расположение образования в преареолярной зоне
г Наличие метастатически пораженных аксиллярных лимфатических узлов

Чёткие критерии для оперативного лечения узловой формы фиброзно-кистозной мастопатии:

а Длительная масталгия
б Пальпируемое узловое образование
в Сецернирующая молочная железа
г Критерии отсутствуют

Мультифакальное поражение молочных желез это

а Поражение двух желез
б Поражение одной молочной железы в одном квадранте
в Поражение одной молочной железы в нескольких квадрантах
г Поражение всей молочной железы

После дообследования с применением методики томосинтеза:

а Узловые образования группы BI-RADS 4,5 должны быть морфологически верифицированы, а образованиям группы BI-RADS 3 показан короткий динамический контроль
б Узловые образования группы BI-RADS 2,3 должны быть морфологически верифицированы, а образованиям группы BI-RADS 4,5 показан короткий динамический контроль
в Узловые образования группы BI-RADS 3 должны быть морфологически верифицированы, а образованиям группы BI-RADS 4 показан короткий динамический контроль

г Узловые образования группы BI-RADS 4 должны быть морфологически верифицированы, а образованиям группы BI-RADS 5 показан короткий динамический контроль

Назовите наиболее часто встречающиеся аномалии развития молочных желёз:

а полителия и полимастия
б инверсия соска
в гипомастия/амастия
г отсутствие большой и/или малой грудной мышц

Выделения из сосков скорее физиологичные, если:

а из нескольких протоков
б при условии отсутствия клинических и рентгенологических признаков патологических узлообразований
в белого, желтого, зеленого цвета
г все вышеперечисленное

Причиной возникновения нециклический масталгии может служить все, кроме:

а дисгормональный дисбаланс, связанный с менструальным циклом
б невралгии
в воспалительные процессы
г рак молочной железы

Рак молочной железы, ассоциированный с беременностью предполагает:

а возникновение злокачественной опухоли на фоне беременности
б рак диагностируется на фоне лактации
в рак диагностируется в течение одного года после завершения беременности
г все выше перечисленное

У носителей мутаций BRCA1 и BRCA2 не возрастает риск возникновения:

а только РМЖ, РЯ и маточных труб
б РМЖ у мужчин
в рака простаты
г рака кожи

Какие факторы позволяют предположить наследственную природу РМЖ:

а возраст до 45 лет
б двустороннее поражение
в РМЖ у мужчин
г базальноподобный фенотип опухоли

Онкогенетическое консультирование не показано:

а при наличии 2 и более случаев РМЖ и/или РЯ у родственников моложе 45 лет первой и второй линии родства
б РМЖ у членов семьи мужского пола
в сочетание РМЖ с другими видами злокачественных новообразований у одного или нескольких членов семьи
г пациенткам с плотным рентгенологическим фоном молочных желез

При пальпации в верхненаружном квадранте правой молочной железы обнаружена болезненная опухоль до 3 см в диаметре, кожа над ней не изменена. Из соска — выделения желтоватого цвета. Подмышечные лимфоузлы слегка увеличены, болезненные. Болезненность и размер опухоли, а также выделения из соска изменяются циклично в течение месяца. Какой предположительный диагноз можно поставить?

а Внутрипротоковая папиллома
б Узловая форма фиброзно-кистозной болезни
в Фиброаденома
г Узловой рак

Больная 39 лет обратилась с жалобами на боли и деформацию правой молочной железы. При осмотре железа резко увеличена и деформирована, кожа инфильтрирована, представляет собой толстый, бугристый пласт, на ее поверхности имеются участки кровоизлияний и изъязвлений. Сосок деформирован, втянут. Справа пальпируются увеличенные, плотные подмышечные лимфоузлы. Со стороны внутренних половых органов патологии не обнаружено. Предположительный диагноз?

а Диффузная мастопатия
б Рак Педжета
в Панцирный рак
г Маститоподобный рак

При осмотре больной 50 лет в области соска правой молочной железы видна язва, покрытая вялыми грануляциями. Язва имеет подрытые края, серовато-гнойное не свертывающееся в корки отделяемое. Вокруг язвы выражен пояс венозной гиперемии кожи. Предположительный диагноз?

а Экзема соска
б Первичный шанкр
в Туберкулез молочной железы в стадии язвы
г Рак Педжета

Больная 35 лет жалуется на покраснение соска и его утолщение. При осмотре сосок и часть ареолы покрыты корочкой и струпом. При слущивании корочки обнаруживается влажная, зернистая поверхность. Сосок утолщен, плотный на ощупь. Предположительный диагноз?

а Экзема соска
б Болезнь Педжета
в Скирр молочной железы
г Маститоподобный рак

Разновидность асимметрии молочной железы

а Прогрессирующая асимметрия, общая асимметрия, узловая асимметрия
б Очаговая асимметрия, прогрессирующая асимметрия, общая асимметрия
в Суммарная асимметрия, очаговая асимметрия, прогрессирующая асимметрия
г Суммарная асимметрия, общая асимметрия, узловая асимметрия

4. Маммография
Раздел 4.1. Маммография

Для исследования поверхностных структур применяется датчик:

а Секторный
б Конвексный
в Линейный
г Кардиологический

Оптимальным для исследования поверхностных структур является датчик:

а 7,5-12 МГц
б 5-7,5 МГц
в 3-5 Мгц
г 10-14 Мгц

Какими структурами выглядят кисты при УЗ исследовании:

а анэхогенными структурами без дистальных эффектов
б анэхогенными структурами с дистальным усилением
в гипоэхогенными структурами с дистальными тенями

г эхогенными структурами с дистальными эффектами типа «хвоста кометы»

Какими структурами выглядят кальцинаты при УЗ исследовании:

а анэхогенными структурами без дистальных эффектов
б анэхогенными структурами с дистальным усилением
в гиперэхогенными структурами с дистальными тенями
г эхогенными структурами с дистальными эффектами типа «хвоста кометы»

Стандартное положение пациентки для осмотра молочных желез при УЗИ:

а лежа на спине с поднятыми вверх и заложенными за голову руками
б сидя с поднятыми вверх и заложенными за голову руками
в лежа на боку с заложенными за голову руками
г лежа на боку руки вдоль тела

Требуется ли пациенту специальная подготовка для осмотра молочных желез:

а да
б нет
в только до 35 лет
г только старше 35

В какую фазу менструального цикла рекомендовано проводить осмотр молочных желез:

а первую
б вторую
в третью
г любую

На какие квадранты по классификации BI-RADS делят молочную железу для оценки локализации патологических процессов

а верхний наружный, нижний наружный, нижний внутренний, верхний внутренний квадранты
б верхние и нижние квадранты
в внутренние и наружные квадранты
г переднюю, среднюю и заднюю область

На какие отделы, согласно классификации BI-RADS разделяется молочная железа:

а верхние, нижние, наружные, внутренние
б передние, задние, центральные
в передние, центральные, задние, околососковые

г аксиллярные, наружные, внутренние

Кроме деления на квадранты при описании изменений в молочных железах еще принято ориентироваться:

а на верхние и нижние отделы

б по аналогии с цифрами на часовом циферблате

в на отделы между анатомическими границами передней грудной стенки (переднеключичный, среднеключичный, переднеподмышечный)

г наружные и внутренние отделы

Датчики какой частоты используются для осмотра молочных желез

а 3,5-5 МГц
б 7-13 МГц
в 10-14 МГц
г 14-18МГЦ

В каком возрасте УЗИ молочных желез предпочтительнее маммографии:

а до 18 лет
б после 50 лет
в до 39 лет
г с 35 до 45 лет

Какая группа лимфатических узлов имеет наибольшее значение при профилактическом осмотре молочных желез:

а надключичные
б парастернальные
в аксиллярные (подмышечные)
г подключичные

Влияет ли фаза менструального цикла на эхографическую картину молочных желез:

а да
б нет
в да только до 18 лет
г да только после 45 лет

Какой индекс при доплерографии сосудов имеет наибольшее значение:

а индекс резистентности
б пульсационный индекс
в систоло-диастолическое отношение
г индекс эластичности

В составе молочной железы нет ткани:

а соединительной
б железистой
в мышечной

г жировой

Для изображения молочной железы женщины старше 50 лет характерна следующая ультразвуковая картина:

а много железистой гиперэхогенной ткани, жировая ткань определяется в виде тонкой гипоэхогенной полоски в передних отделах молочной железы

б много железистой ткани, определяемой в виде гиперэхогенного пласта в центре железы. Жировая ткань визуализируется в виде переднего и заднего гипоэхогенных пластов

в много жировой ткани в виде переднего и заднего гипоэхогенных пластов, а также в виде включений между единичными островками железистой ткани

г много фиброзной, жировая ткань определяется в виде тонкой гипоэхогенной полоски в задних отделах молочной железы

К регионарным лимфатическим узлам молочных желез не относятся

а Аксиллярные
б Парастернальные
в Подключичные
г Вертебральные

В норме количество жировой ткани в молочной железе с увеличением возраста:

а увеличивается
б уменьшается
в остается прежним
г все ответы верны

Может ли проводиться УЗИ у кормящих матерей и беременных женщин:

а да
б нет
в только по острым показаниям
г категорически нет

Возрастные особенности в строении молочной железы:

а есть
б нет
в индивидуально
г только в детстве

При проведении тонкоигольной биопсии используются:

а одноразовые перчатки на руки оператора, резиновый колпачок на датчик, обработка рабочих игл сайдексом

б одноразовые перчатки на руки оператора, обработка датчика сайдексом, одноразовые иглы

в перчатки на руки оператора и медицинской сестры, обработка датчика сайдексом, одноразовые шприцы для забора материала, предметные стекла или пробирки, спиртовые салфетки, резиновый колпачок на датчик

г специальной подготовки не требуется

Инволютивные изменения в молочных железах, чаще всего начинаются:

а Нижне-наружного квадранта

б Верхне-внутреннего квадранта

в Нижне-внутреннего квадранта

г Верхне-наружного квадранта

Забранный материал при ТАБ солидного образования:

а наносится на стекла и высушивается, после чего передается в лабораторию

б наносится на стекала и обрабатывается 70% спиртом, после чего передается в лабораторию

в наносится на стекала и обрабатывается сайдексом, после чего передается в лабораторию

г наносится на стекала и обрабатывается раствором хлоргексидина, после чего передается в лабораторию

Повторное использование одноразовых игл для проведения трепан биопсии:

а не допускается

б допускается при соответствующей обработке функционально исправных игл сайдексом

в допускается при соответствующей обработке функционально исправных игл раствором хлорамина

г допускается при соответствующей обработке функционально исправных игл спиртовым раствором

Материал, полученный при трепан биопсии:

а высушивается и передается в лабораторию

б фиксируется в 70% спирте и передается в лабораторию

в фиксируется в растворе формалина и передается в лабораторию

г фиксируется в растворе сайдекса и передается в лабораторию

ММГ с прямым увеличением изображения не применяется для:

а уточнения характера контуров патологического образования
б уточнения наличия микрокальцинатов
в выявления патологического образования при плотном фоне, полученном на обзорных маммограммах
г выявления патологического образования в аксиллярной зоне

Абсолютным противопоказанием к проведению дуктографии являются:

а Выделения из соска любого характера
б Выявленные изменения на маммограммах BI-RADS V
в Выделения из соска кровянистого характера
г Выделения из соска серозного и кровянистого характера

Короткий маммографичекий контроль назначается через:

а 6 месяцев
б 1 год
в 1.5-2 года
г 3 года

Для выявления мельчайших пристеночных образований в протоках предпочтительнее использовать

а Пневмокистографию
б Дуктографию
в Трепан-биопсию
г Прицельную маммографию

Дифференциальную диагностику по данным ММГ между листовидной и обычной фиброаденомой при размерах образования до 3 см определяют

а характер контуров
б характер структуры
в интенсивность тени
г проведение дифференциальной диагностики ограничено

Дифференциальную рентгенодиагностику между саркомой и местно-инфильтрирующим раком молочной железы определяют

а четкость контуров
б гиперваскуляризация
в деформация органа
г дифференциальная диагностика ограничена

Для истинной гинекомастии при ММГ характерно:

а увеличение размеров грудной клетки
б наличие на маммограммах железисто-соединительнотканного комплекса
в наличие выделений из соска
г наличие признаков гиперваскуляризации грудной клетки

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

Доклинический признак рака молочной железы на маммограмме:

а наличие крупноглыбчатых кальцинатов
б повышение плотности железистой ткани
в утолщение кожи
г скопление микрокальцинатов

Метод выбора при обследовании пациенток с имплантами молочных желез:

а маммография
б УЗИ
в Сцинтиграфия
г МРТ

Маммография – это:

а рентгенография молочных желез
б ультразвуковое исследование молочных желез
в контрастное исследование протоков молочной железы
г пункция образования молочной железы под контролем рентгеноскопии

Основная цель пневмокистографии:

а определение степени наполнения кисты
б уточнение размеров образования
в исследование пристеночных разрастаний в кисте
г выявление микрокальцинатов

Основная цель дуктографии - определение:

а степени извитости протока
б длины протока до терминальных отделов
в наличия внутрипротоковых образований
г наличия линейных кальцинатов

Название международной системы описания маммограмм:

а PIRADS
б BIRADS
в MIDAS
г MAMADS

Маммографию можно выполнять на:

а флюорографах
б маммографах
в рентгеновских томографах
г любых рентгенодиагностических аппаратах со специальной приставкой

При впервые выявленном скоплении полиморфных микрокальцинатов на маммограммах для уточнения диагноза требуется:

а УЗИ молочных желез
б МР – маммография
в проведение биопсии
г проведение контрольной маммографии через 6 месяцев

Вид кальцинатов, выявляемых на маммограммах при раке молочной железы:

а крупноглыбчатые разнокалиберные
б по типу «поп-корна»
в линейные, пристеночно расположенные по типу «яичной скорлупы»
г сгруппированные или хаотично расположенные микрокальцинаты

Мелкие линейно расположенные кальцинаты на маммограммах характерны для:

а внутрипротокового рака
б внутрипротоковой папилломы
в расширения протока
г последствий перенесенного мастита

Большое количество железистой ткани на маммограмме:

а увеличивает чувствительность маммографии
б уменьшает чувствительность маммографии
в не влияет на чувствительность маммографии
г ухудшает качество изображений

К доброкачественным опухолям молочной железы относятся

а мастит
б диффузная мастопатия
в фиброаденома
г дуктоэктазия

Диффузная фиброзно-кистозная мастопатия может развиться вследствие

а хронического аднексита
б хронического гепатита
в заболевания щитовидной железы
г все ответы правильные

Основным методом лечения доброкачественных опухолей является

а хирургическое
б лучевое
в гормональное
г лекарственное

Основным видом лечения внутрипротоковых папиллом является (только в России)

а хирургическое
б лучевое
в гормональное
г лекарственное

Определение рецепторов стероидных гормонов необходимо для проведения

а лучевой терапии
б гормонотерапии
в химиотерапии
г хирургического лечения молочной железы

Рак молочной железы может иметь следующие клинические формы

а узловую
б диффузную
в экземоподобные изменения ареолы и соска
г все ответы верные

Прогноз течения рака молочной железы хуже при

а отечно-инфильтративной форме
б узловой форме I стадии
в узловой форме II стадии
г болезнь Педжета

Симптом "лимонной корки" и отек ареолы

а увеличивает стадию заболевания и влияет на выработку плана лечения
б не увеличивает стадию заболевания
в не влияет на выработку плана лечения
г влияет на общее состояние больной

Отечно- инфильтративную форму рака молочной железы необходимо дифференцировать с

а маститом

б туберкулезом
в листовидной фиброаденомой
г узловой мастопатией

Для первичной диагностики рака молочной железы наиболее достоверным методом исследования является:

а маммография
б пункция с последующим цитологическим исследованием пунктата
в термография
г МРТ

Для уточняющей диагностики рака молочной железы наиболее достоверным методом исследования является:

а Маммография
б Трепан-биопсия с последующей морфологической верификацией
в Пальпация
г УЗИ

При отечно-инфильтративной форме рака молочной железы наиболее целесообразно проводить

а только хирургическое лечение
б только лучевую терапию
в только химиотерапию
г комплексное лечение

Рак молочной железы чаще всего метастазирует в:

а кости
б печень
в головной мозг
г легкие

При назначении гормонотерапии больным раком молочной железы обязательно учитывается:

а стадия опухолевого процесса
б морфологическая структура опухоли
в наличие рецепторов гормонов в опухоли
г степень дифференцировки опухоли

Для скрининга молочных желез применяется

а маммография
б флюорография
в пункционная биопсия
г пальпация

Факультативный предрак молочной железы:

а болезнь Педжета

б киста
в цистоаденома
г галактоцеле

К диффузной форме рака молочной железы относится

а маститоподобный рак молочной железы
б болезнь Педжета молочной железы
в рак добавочной молочной железы
г рак (in situ)

Для маститоподобного рака клинически характерно

а наличие опухолевидного узла с четкими границами
б наличие симптома "площадки"
в наличие симптома "лимонной корки" и гиперемии кожи
г резко болезненны, увеличенные подмышечные лимфоузлы

Показанием для секторальной резекции молочной железы являются все перечисленные формы, кроме

а мастодинии
б папиллярной цистоаденомы
в фиброаденомы молочной железы
г узловой формы фиброзно-кистозной мастопатии

Рак молочной железы развивается из

а гладкой или поперечнополосатой мускулатуры
б железистого эпителия протоков
в незрелой соединительной ткани
г кровеносных сосудов

К осложнениям лучевой терапии относятся все перечисленные, кроме

а тошноты, рвоты
б нарушения сна
в лейкопении
г образования метастазов

Точно диагностировать рак молочной железы можно на основании

а клинической картины
б маммографии
в морфологического исследования
г ультразвукового исследования

Рак молочной железы может метастазировать только

а гематогенно
б лимфогенно

в имплантационно
г всеми перечисленными

Для выявления метастазов рака молочной железы в кости применяется

а УЗ - обследование
б радиоизотопное исследование
в исследование рецепторов стероидных гормонов
г денситометрия

Для выявления метастазов рака молочной железы в печень применяется

а ультразвуковое исследование
б КТ органов брюшной полости
в ангиография
г все перечисленное

Наиболее часто встречающейся клинической формой рака молочной железы является

а маститоподобная
б панцирная
в рак Педжета
г узловая

Наиболее информативным методом ранней диагностики рака молочной железы является

а пальпация
б маммография
в термография
г радионуклидная диагностика с 32Р

Склерозирующий аденоз относится

а к доброкачественным дисплазиям
б к воспалительным процессам
в к злокачественным новообразованиям
г не относится к патологии молочной железы

На фоне листовидной фиброаденомы может развиваться

а рак молочной железы
б фибросаркома
в внутрипротоковыё папилломы
г лимфома

Какие виды рентгеновских маммографов бывают?

а Стереотаксические
б Цифровые
в Бездозовые
г Контрастные

Стандартные проекции при проведении скриниговой ММГ:

а Только косая проекция
б Только боковая проекция
в Прямая + боковая проекция
г Прямая + косая проекции

К критериям правильной укладки для прямой проекции в маммографии не относится:

а Отсутствие кожных складок
б Выведенный на контур сосок
в Визуализация края большой грудной мышцы
г Визуализация аксиллярной зоны

BI-RADS – это:

а Оценка плотности молочных желез
б Оценка генетических мутаций
в Оценка рецепторного статуса опухоли
г Система интерпретации и протоколирования результатов лучевого обследования молочных желез

Оценка молочных желез по ACR это:

а Оценка плотности
б Оценка наличия узловой патологии
в Оценка правильности укладки
г Оценка критериев описания

Определите тактику. Выставили диагноз по ММГ BI-RADS 2, ACR d

а ММГ через 1 год
б Проведение УЗИ
в ММГ+УЗИ через 6 месяцев
г УЗИ+ ММГ согласно программе диспансеризации

Определите тактику. Выставили диагноз по ММГ BI-RADS 3. ACR a

а ММГ через 1 год
б ММГ через 6 мес
в УЗИ cito
г УЗИ+ ММГ через 6 мес

Определите тактику. Выставили диагноз по ММГ BI-RADS 4c. ACR b.

а ММГ через 1 год
б ММГ+УЗИ через 6 месяцев
в ТАБ
г Трепан биопсия

Определите тактику. Выставили диагноз по ММГ BI-RADS 5. ACR c

а ММГ через 1 год
б Трепан-биопсия

в ММГ+УЗИ через 6 месяцев
г ТАБ

Определите тактику. Выставили диагноз по ММГ BI-RADS 6. ACR a

а ММГ - 1р/год
б Трепан-биопсия
в ММГ+УЗИ через 6 месяцев
г Контроль по назначению лечащего врача

У пациентки кровянистые выделения из одного протока. По данным ММГ BI-RADS 1 ACR b, по данным цитологии: атипичные клетки, подозрение на рак. Ваша тактика:

а Назначение дуктографии
б Назначение дуктографии с двойным контрастированием протоков
в Повторный мазок и эксцизионная биопсия
г Трепан-биопсия

Скрининговым методом обследования молочных желез, является:

а ММГ
б УЗИ
в МРТ
г Электроимпедансная ММГ

При подозрении на разрыв имплантанта не назначается:

а ММГ
б УЗИ
в МРТ
г Соноэластография

У пациенток после аугментационной маммопластики скрининговая маммография проводится:

а Не проводится
б Проводится при наличие узлового образования
в Проводится согласно программе диспансеризации
г Только по назначению пластического хирурга

Показанием для трепан-биопсии молочных желёз являются изменения категории:

а BI-RADS 6
б BI-RADS 2 и 3
в BI-RADS 3 и 4
г BI-RADS 4 и 5

Какая категория (по BI-RADS) выставленная при скрининговом обследовании молочных желёз являются поводом для диагностического дообследования?

а BI-RADS 5
б BI-RADS 4
в BI-RADS 0
г Все вышеперечисленное

Какая категория по ACR, выявленная при скрининговом обследовании молочных желёз, является поводом для диагностического дообследования?

а ACR - a
б ACR - b
в ACR - c
г все выше перечисленное

Верификация диагноза при выявленных сгруппированных микрокальцинатах (BI-RADS 4b, 4c) выполняется:

а ТАБ под рентгеновским контролем
б Трепан- биопсия под УЗ - контролем
в Трепан- биопсия под МРТ
г Трепан-биопсия под рентгеновским контролем

Трепан - биопсия молочной железы производится для:

а Аспирации жидкостных образований
б Для удаления опухолевых образований
в Для морфологической верификации диагноза
г Для постановки меток

Во время проведения трепан-биопсии молочной железы нельзя:

а Поставить рентген или УЗ контрастную метку
б Эвакуировать жидкость
в Получить материал для ИГХ исследования
г Получить материал для цитологического исследования

Трепан-биопсия молочной железы под Rg-контролем бывает:

а Параллельная
б Стереоскопическая
в Спиралевидная
г Вертикальная

Количество биоптатов при проведении трепан-биопсии молочной железы зависит от:

а Конституции пациентки
б Размера узлового образования

в Качества полученных биоптатов
г Расположения узлового образования

УЗИ молочных желёз проводится с применением:

а Линейного датчика
б Конвексного датчика
в Вагинального датчика
г Кардиологического датчика

Принцип метода стереотаксической биопсии молочной железы:

а Получение стереопар, посредством отклонения рентгеновской трубки на +15 и -15 градусов
б Получение послойного сканирования ткани молочной железы
в Разметка с использованием решетки для биопсии.
г Получения объемного изображения, посредством отклонения трубки на -4 градуса

Что такое оккультный рак молочной железы:

а Это скрытый рак молочной железы в сочетании с аксиллярной лимфоаденопатией
б Рак в верхе-наружном квадранте
в Рак в обеих молочных железах
г Рак с прорастанием в грудную стенку

Фиброаденоматоз это:

а Множественные фиброаденомы обеих молочных желёз
б Множественные фиброаденомы одной молочной железы
в Рецидивирующие фиброаденомы
г Фиброзно-кистозная мастопатия без кистозного компонента

К методикам рентгеновского дообследования молочных желёз не относится:

а Стереомаммография молочных желёз
б Томосинтез молочных желёз
в Пневмокистография молочных желёз
г Соноэластография компрессионная

Недостаток ультразвукового исследования молочных желёз:

а Операторозависимость
б Противопоказания проведения УЗИ у беременных и кормящих женщин
в Высока пропускная способность
г Радиационная безопасность

Если узловое образование располагается у основания молочной железы, методом выбора верификации диагноза является:

а Биопсия молочной железы под рентгеновским контролем - горизонтальный доступ

б Биопсия молочной железы под УЗ - контролем

в Биопсия молочной железы под рентгеновским контролем - вертикальный доступ

г ТАБ молочной железы рентгеновским - контролем

Типы деления млечных протоков все, кроме:

а Центральный
б Рассыпной
в Петлистый
г Спиралевидный

Основное физико-техническое требование к цифровому маммографу:

а Разрешающая способность не менее 7 пар/линий

б Разрешающая способность не менее 8 пар/линий

в Разрешающая способность не менее 9 пар/линий

г Разрешающая способность не менее 10 пар/линий

Основное средство индивидуальной защиты пациентки при проведении цифровой маммографии является:

а Рентгенозащитная ширма
б Рентгенозащитная юбка
в Рентгенозащитный фартук
г Рентгенозащитные очки

Мультицентрическое поражение молочных желез это поражение

а двух желез
б одной молочной железы в одном квадранте

в одной молочной железы в нескольких квадрантах
г всей молочной железы

Показанием для аспирационной биопсии кистозного образования молочной железы:

а Киста более 1 см в максимальном измерении
б Киста без признаков воспаления, имеющая овоидную форму

в Киста любого размера с признаками воспаления
г Киста размером менее 1 см в максимальном измерении

Ограничения для проведения трепан-биопсии не пальпируемого образования системой пистолет-игла под рентгеновским наведением с вертикальным доступом является:

а Расположение узлового образования в центральном квадранте
б Расположение образования у основания молочной железы
в Расположение образования в преареолярной зоне
г Наличие метастатически пораженных аксиллярных лимфатических узлов

Абсолютные противопоказания для проведения ММГ

а Опухолевые образования с распадом
б Лактирующие молочные железы
в Беременность
г Микромастия

Относительные противопоказания для проведения ММГ

а Плотная молочная железа
б Опухолевые образования с распадом
в Беременность
г Микромастия

Рентгеновские признаки инфильтративно-отечной формы рака молочной железы все кроме:

а Утолщение кожи
б Повышение интенсивности ткани молочной железы
в Неструктурированный рисунок ткани молочной
г Крупные рассеянные кальцинаты

Рентгенологические признаки «классического» рака молочной железы:

а Узловое образование с четкими, ровными контурами
б Узловое интенсивное образование с лучистыми контурами
в Узловое образование слабоинтенсивное с четкими, бугристыми контурами
г Узловое образование с четкими ровными контурами, с крупным кальцинатом в центре

При проведении трепан-биопсии под УЗ-наведением неверным утверждением является:

а Узловое образование отчетливо определяется методом ультразвука
б Игла визуализируется на всём протяжении
в Ход иглы должен был строго параллелен грудной стенке
г Пациент лежит на животе или на боку с отведённой за голову рукой

К преимуществам ТАБ под УЗ-наведением не относится:

а Меньшее количество осложнений
б Простота и время выполнения
в Диагностическая точность ТАБ
г Быстрота получения морфологического ответа

Дисгормональные молочные железы это:

а Сочетание жировой и фиброзной ткани у пациентки репродуктивного возраста
б Преобладание в структуре ткани молочной железы железистого компонента у женщины постменопаузе
в Плотный железистый фон у нерожавшей женщины
г Преобладание в структуре ткани молочной железы жирового компонента у пациентки в постменопаузе

Критерии правильной укладки при проведении ММГ в косой проекции все кроме:

а Визуализируется малая грудная мышца
б Сосок на контуре
в Отсутствуют кожные складки
г Визуализируется край большой грудной мышцы

Принцип получения изображения при проведении методики томосинтеза:

а Линейная томография
б Спиральная томография
в Получение стереопары
г Принцип микрофокуса

Нарушения работы какой системы женского организма вызывает изменения ткани молочной железы:

а Эндокринная система
б Кровеносная система
в Опорно-двигательный аппарат
г Центральная нервная система

Чёткие критерии для оперативного лечения узловой формы фиброзно-кистозной мастопатии:

а Длительная масталгия
б Пальпируемое узловое образование
в Сецернирующая молочная железа
г Критерии отсутствуют

Основные трудности в выявлении малых форм рака при ММГ:

а Склерозирующий аденоз,
б Рубцовые изменения
в Гиперплазия отдельных долек
г Все вышеперечисленное

У пациенток с плотной тканью молочных желез показатели чувствительности и специфичности маммографии:

а Снижаются
б Повышаются
в Чувствительность повышается, а специфичность снижается
г Специфичность повышается, а чувствительность снижается

Томосинтез молочных желез разновидность:

а Аналоговой маммографии
б Компьютерной томографии
в Цифровой маммографии
г Электромаммографии

При получении объемного изображения молочной железы эффект суперпозиции тканевых структур:

а Устраняется
б Усиливается
в Остается неизменным
г Ничего из вышеперечисленного

Пациенткам репродуктивного возраста томосинтез выполняется:

а С 6-12 день менструального цикла
б С 13- 18 день менструального цикла
в С 19-24 день менструального цикла
г 25-28 день менструального цикла

Эффективность томосинтеза повышается при выполнении его в:

а прямой проекции
б косой проекции
в боковой проекции
г прямой и косой проекции

Мультифакальное поражение молочных желез это

а Поражение двух желез
б Поражение одной молочной железы в одном квадранте
в Поражение одной молочной железы в нескольких квадрантах
г Поражение всей молочной железы

При обнаружении по данным томосинтеза узлового образования не отмечается:

а Эхогенность
б Форма
в Размер
г Локализация

Какое количество срезов реконструируется во время проведения томосинтеза:

а 6
б 10
в Количество срезов зависит от объема молочной железы
г 30

К какой категории согласно ACR относятся эндопротезы молочных желез:

а b
б c
в d
г Указываются отдельно

Молочные железы высокой плотности по ACR это:

а Тип a
б Тип b
в Тип c
г Тип d

Показания для проведения дообследования молочных желез с использованием методики томосинтеза:

а BI-RADS 1,2+ ACR c,d
б BI-RADS 6+ ACR a,b
в BI-RADS 3,4+ ACR c,d
г BI-RADS 5+ ACR a

После дообследования с применением методики томосинтеза:

а Узловые образования группы BI-RADS 4,5 должны быть морфологически верифицированы, а образованиям группы BI-RADS 3 показан короткий динамический контроль

б Узловые образования группы BI-RADS 2,3 должны быть морфологически верифицированы, а образованиям группы BI-RADS 4,5 показан короткий динамический контроль

в Узловые образования группы BI-RADS 3 должны быть морфологически верифицированы, а образованиям группы BI-RADS 4 показан короткий динамический контроль

г Узловые образования группы BI-RADS 4 должны быть морфологически верифицированы, а образованиям группы BI-RADS 5 показан короткий динамический контроль

К преимуществам методики томосинтеза не относится:

а Меньшая компрессия органа во время проведения исследования, что делает его более комфортным для пациентки

б Выявление непальпируемых узловых образований, не определяющихся при обзорной маммографии

в Улучшение визуализации имеющегося в действительности не пальпируемого узлового образования (контуры, структура, размер)

г Увеличение количества диагностических пункционных биопсий

Томосинтез в комплексной и дифференциальной диагностике не пальпируемых образований молочных желез:

а Ограничивает возможности лучевых методов обследования

б Улучшает качество лучевого обследования

в Качество лучевого обследования остается неизменным

г Ничего из вышеперечисленного

Ультразвук не применяется для:

а уточнения изменений обнаруженных при маммографии

б уточнения изменений выявленных при пальпации

в метод выбора при "плотных" молочных железах

г определения микрокальцинатов

Для визуального контроля чрескожной биопсии опухоли молочной железы не применяется:

а ММГ

б УЗИ
в МРТ
г Сцинтиграфия

МРТ молочных желёз в плане комплексного обследования (в дополнение, или вместо ММГ, УЗИ) молочных желёз не выполняется:

а женщинам с высоким риском развития РМЖ
б оценки целостности силиконовых имплантов
в женщинам с "плотными" молочными железами
г для визуализации микрокальцинатов

Назовите наиболее часто встречающиеся аномалии развития молочных желёз:

а полителия и полимастия
б инверсия соска
в гипомастия/амастия
г отсутствие большой и/или малой грудной мышц

На какой день менструального цикла показано обследование молочных желёз и инвазивные вмешательства:

а с 6-12 день м/цикла
б с 1-6 день м/цикла
в с 12-18 день м/цикла
г день м/цикла не имеет значения

Каково оптимальное положение пациента для пальпации молочных желёз:

а стоя и лежа на спине руки за головой
б лёжа на спине, руки за головой
в стоя, руки на поясе
г сидя, руки за головой

Выделения из сосков скорее физиологичные, если:

а из нескольких протоков
б при условии отсутствия клинических и рентгенологических признаков патологических узлообразований
в белого, желтого, зеленого цвета
г все вышеперечисленное

Циклическая масталгия:

а ассоциирована с лютеиновой фазой менструального цикла
б ассоциирована с фолликулярной фазой менстр цикла
в односторонняя, локальная
г такого понятия не существует

Причиной возникновения нециклический масталгии может служить все, кроме:

а дисгормональный дисбаланс, связанный с менструальным циклом
б невралгии
в воспалительные процессы
г рак молочной железы

Для диагностики и контроля лечения мастита предпочтительно:

а маммография
б УЗИ
в МРТ
г диагностическая пункция

Адекватным методом диагностики патологии молочных желёз беременных и кормящих женщин:

а маммография
б УЗИ
в МРТ
г диагностическая пункция

Рак молочной железы, ассоциированный с беременностью предполагает:

а возникновение злокачественной опухоли на фоне беременности
б рак диагностируется на фоне лактации
в рак диагностируется в течение одного года после завершения беременности
г все выше перечисленное

Обследование молочных желёз у женщин до 39 лет включает:

а УЗИ, клинический осмотр
б Маммография, клинический осмотр и пальпация
в МРТ, клинический осмотр и пальпация
г онкомаркер СА-15,3

Какое из нижеперечисленных состояний не повышают риск развития РМЖ:

а гамартома
б радиальный рубец
в протоковая гиперплазия с атипией
г дольковая гиперплазия с атипией

К факторам риска развития рака молочной железы не относят:

а в анамнезе роды более двух
б раннее менархе
в поздняя менопауза
г "плотные" молочные железы по данным маммографии

У носителей мутаций BRCA1 и BRCA2 не возрастает риск возникновения:

а только РМЖ, РЯ и маточных труб
б РМЖ у мужчин
в рака простаты
г рака кожи

Какие факторы позволяют предположить наследственную природу РМЖ:

а возраст до 45 лет
б двустороннее поражение
в РМЖ у мужчин
г базальноподобный фенотип опухоли

Онкогенетическое консультирование не показано:

а при наличии 2 и более случаев РМЖ и/или РЯ у родственников моложе 45 лет первой и второй линии родства
б РМЖ у членов семьи мужского пола
в сочетание РМЖ с другими видами злокачественных новообразований у одного или нескольких членов семьи
г пациенткам с плотным рентгенологическим фоном молочных желез

Для верификации патологических состояний молочных желёз определяемых при ММГ предпочтительно:

а стереотаксическая биопсия
б core - биопсия под УЗ-контролем
в тонкоигольная пункция под УЗ-контролем
г открытая биопсия

Отказ от тонкоигольной диагностической пункции с целью верификации патологических состояний молочных желёз обусловлен:

а недостаточным объемом клеточного материала
б болезненность
в высоким уровнем осложнений
г гипердиагностика

Какой из перечисленных симптомов не является характерным для рака молочной железы:

а умбиликация
б лимонная корка
в втяжение соска
г гиперпигментация соска и ареолы

Больная 22 лет обратилась с жалобами на повышение температуры до 39°С, боли и припухлость в молочной железе. Две недели назад были роды. Молочная железа отечна, багрово-красного цвета. Пальпаторно - боль, диффузный инфильтрат. В подмышечной области болезненные лимфоузлы. Предположительный диагноз ?

а Диффузная фиброзно-кистозная мастопатия
б Узловая форма мастопатии
в Инфильтративно-отечная форма рака молочной железы
г Острый мастит

При пальпации в верхненаружном квадранте правой молочной железы обнаружена болезненная опухоль до 3 см в диаметре, кожа над ней не изменена. Из соска — выделения желтоватого цвета. Подмышечные лимфоузлы слегка увеличены, болезненные. Болезненность и размер опухоли, а также выделения из соска изменяются циклично в течение месяца. Какой предположительный диагноз можно поставить?

а Внутрипротоковая папиллома
б Узловая форма фиброзно-кистозной болезни
в Фиброаденома
г Узловой рак

Больная 39 лет обратилась с жалобами на боли и деформацию правой молочной железы. При осмотре железа резко увеличена и деформирована, кожа инфильтрирована, представляет собой толстый, бугристый пласт, на ее поверхности имеются участки кровоизлияний и изъязвлений. Сосок деформирован, втянут. Справа пальпируются увеличенные, плотные подмышечные лимфоузлы. Со стороны внутренних половых органов патологии не обнаружено. Предположительный диагноз?

а Диффузная мастопатия
б Рак Педжета
в Панцирный рак
г Маститоподобный рак

При осмотре больной 50 лет в области соска правой молочной железы видна язва, покрытая вялыми грануляциями. Язва имеет подрытые края, серовато-гнойное не свертывающееся в корки отделяемое. Вокруг язвы выражен пояс венозной гиперемии кожи. Предположительный диагноз?

а Экзема соска
б Первичный шанкр
в Туберкулез молочной железы в стадии язвы
г Рак Педжета

Больная 60 лет жалуется на кровянистые выделения из соска, незначительную болезненность в период, когда выделений нет. Внешне железа не изменена, при пальпации выявить что-либо не удалось, лимфоузлы не пальпируются. Предположительный диагноз?

а Рак
б Внутрипротоковая папиллома
в Саркома
г Мастопатия

Больная 35 лет жалуется на покраснение соска и его утолщение. При осмотре сосок и часть ареолы покрыты корочкой и струпом. При слущивании корочки обнаруживается влажная, зернистая поверхность. Сосок утолщен, плотный на ощупь. Предположительный диагноз?

а Экзема соска
б Болезнь Педжета
в Скирр молочной железы
г Маститоподобный рак

У больной в верхне-наружном квадранте молочной железы определяется одиночный безболезненный узел диаметром 5 см плотной консистенции, хорошо отграниченный от окружающих тканей. Сосок не изменен, выделений нет. Регионарные лимфоузлы не увеличены. Ваш предварительный диагноз?

а Рак молочной железы
б Узловая форма мастопатии
в Фиброаденома молочной железы
г Мастит

У больной 28 лет в обеих молочных железах диффузно, нечетко пальпируются мелкие очаги уплотнения, которые в предменструальный период становятся болезненными и более плотными. Кожа молочной железы не изменена. Соски правильной формы, выделений нет. Лимфатические узлы - не увеличены. Предварительный диагноз?

а Диффузная двусторонняя фиброзно-кистозная мастопатия
б Фиброаденома молочной железы
в Инфильтративно-отечная форма рака молочной железы
г Диффузный двухсторонний мастит

Противопоказанием для МРТ молочных желез является:

а Скопление микрокальцинатов
б Металлические импланты
в Наличие имплантов молочных желез
г Наличие узлового образования

Угол наклона рентгеновской трубки при проведении томосинтеза зависит от:

а Толщины молочной железы
б Детектора
в Фирмы производителя
г От количества срезов

Показания к проведению двухэнергетической маммографии является:

а Уточнение распространенности очага поражения
б Распространенность микрокальцинатов
в Нелактационный мастит
г Опухолевое образование с распадом

При выборе между двухэнергетической маммографии и МРТ основным является:

а Наличие металлических имплантов
б Опухолевое образование с распадом
в Распространенность очага поражения
г Возраст старше 39 лет

Основными критериями отбора пациентов для скринингового обследования является:

а В анамнезе РМЖ
б Жалобы на уплотнение в молочных железах
в Жалобы на выделения из сосков молочных желез
г Пациенты без жалоб и без изменения со стороны молочных желез

УЗИ молочных желез не может быть скрининговым методом из-за:

а Операторозависимости
б Простоты выполнения
в Низкая диагностическая способность в отношении микрокальцинатов
г Все вышеперечисленное

Оптимальный способ хранения цифровых изображений:

а Распечатанные снимки
б PACS
в В памяти маммографа
г CD-диски

Распечатанные цифровые маммограмы должны быть:

а Увеличенные
б Уменьшенные
в В реальном размере
г В режиме инверсии

По умолчанию, полученные маммограмы в стандартных проекциях могут быть размещены:

а Правая и левая косые медиа - латеральные (MLO) проекции и кранио -каудальные (CC) проекции располагаются в зеркальном отражении, симметрично
б Правая прямая проекция, левая прямая, правая косая проекция, левая косая проекция – располагаются друг за другом в одном направлении
в Маммограммы располагаются как удобно
г Все ответы правильные

Стандартный протокол описания маммограмм может не включать в себя следующую информацию:

а Описание структуры молочных желёз по ACR (A-B-C-D
б Описание патологических находок/признаков с использованием стандартной терминологии (объемное образование, асимметрия, нарушение архитектоники, кальцификация, сопутствующие признаки).
в Вывод/заключение с выставлением итоговой категории по шкале BI-RADS
г На каком маммографе проводилось исследование

По структуре ACR молочные железы бывают:

а 4 типа молочных желёз
б 3 типа молочных желез
в 5 типов молочных желез
г 6 типов молочных желез

Опишите тип C структуры молочной железы по классификации ACR

а очень плотные молочные железы. Маммография обладает низкой чувствительностью.

б молочные железы неоднородной (гетерогенной) плотности, либо отдельные участки молочных желез достаточно плотные и могут скрывать небольшие образования.

в отдельные участки фибро-гландулярной плотности

г молочная железа практически полностью жировой плотности

Опишите тип B структуры молочной железы по классификации ACR

а очень плотные молочные железы. Маммография обладает низкой чувствительностью.

б молочные железы неоднородной (гетерогенной) плотности, либо отдельные участки молочных желез достаточно плотные и могут скрывать небольшие образования.

в отдельные участки фибро-гландулярной плотности

г молочная железа практически полностью жировой плотности

Дайте определение объёмному образованию в молочной железе

а патологическая плотность молочной железы, занимающая определённый объём и обязательно визуализирующаяся на изображениях в двух проекциях (CC и MLO).

б патологическая плотность молочной железы, занимающая определённый объём визуализирующаяся на изображениях в одной проекции

в патологическая плотность молочных желез расположенная симметрично в правой и левой молочной железе

г нарушение архитектоники ткани молочной железы

При описании объёмное образование можно не описывать его:

а Размер
б Форму

в Контуры
г Объем

Дайте определение асимметрии молочной железы:

а Участок (область), представляющий собой одностороннее перераспределение фибро-гландулярной ткани в молочной железе без наличия определённых границ, который нельзя описать как образование
б Участок (область), представляющий собой одностороннее перераспределение фибро-гландулярной ткани в молочной железе с четкими границами, который можно описать как образование
в Участок (область), представляющий собой одностороннее перераспределение микрокальцинатов
г Участок (область), представляющий собой одностороннее перераспределение фибро-гландулярной ткани в молочной железе без наличия определённых границ, который можно описать как образование

Разновидность асимметрии молочной железы

а Прогрессирующая асимметрия, общая асимметрия, узловая асимметрия
б Очаговая асимметрия, прогрессирующая асимметрия, общая асимметрия
в Суммарная асимметрия, очаговая асимметрия, прогрессирующая асимметрия
г Суммарная асимметрия, общая асимметрия, узловая асимметрия

Виды доброкачественных кальцинатов

а кальцинаты кожи, кальцинаты сосудов, крупные более 3 мм
б глыбчатые или сгруппированные микрокальцинаты
в Аморфные кальцинаты
г множественные сгруппированные кальцинаты на фоне узлового образования с лучистыми контурами

При скрининговом обследовании применяются категории BI-RADS:

а Можно использовать с 1 по 6
б Только с 1 по 5
в Только с 0 по 5
г Только 0-2

В каком случае правомерно выставит категоию BI-RADS 0?

а Маммограммы без патологических образований, нарушений архитектоники или подозрительных кальцинатов. Вероятность злокачественности 0%. Показано скрининговое обследование согласно возрастной категории.

б Вероятнее всего доброкачественные изменения, впервые выявленные фиброаденомы, кисты, липомы, очаговая асимметрия. Вероятность злокачественности 0-2%. Показано дополнительное исследование (ММГ (в том числе томосинтез), УЗИ, МРТ). Динамический контроль через 6 месяцев

в Невозможно прийти к однозначному выводу по результатам визуализации (маммография плохого качества, неправильная укладка, недостаточно проекций). Необходимы дополнительные изображения или данные предыдущего обследования. После завершения дополнительных исследований производится их оценка с обязательным выставлением итоговой категории по шкале BI-RADS. Эта категория правомерна при скрининговых обследованиях. Вероятность злокачественности не определена.

г Гистологически подтвержденный РМЖ. Показан контроль по назначению лечащего врача. Злокачественность доказана.

В каком случае правомерно выставит категоию BI-RADS 3?

а Используется в случае определения следующих изменений: сгруппированные аморфные или мелкие плеоморфные микрокальцинаты, не дифференцированное солидное образование с нечетко выраженными краями, участок тяжистой перестройки, отечно-инфильтративные изменения, без улучшения на фоне антибактериальной терапии, увеличение размера ранее выявляемого образования в динамике, дефекты наполнения при дуктографии, лимфатические узлы с подозрением на метастатическое поражение. Подозрительные в отношении РМЖ изменения. Вероятность злокачественности (10-50%). Показано проведение трепан-биопсии патологических изменений с морфологической верификацией в условиях специализированного маммологического центра.

б	Достоверно злокачественные изменения. Выставляется в случае обнаружения изменений, рентгенологически имеющее все признаки злокачественности: объемное образование высокой плотности с неровным лучистым контуром, сегментарное или линейное распределение мелких линейных и плеоморфных кальцинатов, объемное образование с неровным лучистым контуром в сочетании с плеоморфными кальцинатами. Вероятность злокачественности (>95%). Показано проведение методик интервенционной радиологии (трепан-биопсия, вакуумная аспирационная или эксцизионная биопсия) с дальнейшей морфологической верификацией.
в	Вероятнее всего доброкачественные изменения, такие как: впервые выявленные вероятно доброкачественные изменения (кисты, ФА), непальпируемые образования с четкими ровными контурами, если нельзя доказать, что образование является однозначно доброкачественной находкой, фокальная (очаговая) асимметрия, единичная группа точечных микрокальцинатов, мастит, втяжение соска. Показано дополнительное исследование (ММГ (в том числе томосинтез), УЗИ, МРТ). Динамический контроль через 6 месяцев. При отсутствии динамических изменений переводим в категорию BI-RADS 2, при отрицательной динамике - в BI-RADS 4. В случае мастита динамика оценивается после курса противовоспалительного лечения. Вероятность злокачественности 0-2%.
г	Невозможно прийти к однозначному выводу по результатам визуализации (маммография плохого качества, неправильная укладка, недостаточно проекций). Необходимы дополнительные изображения или данные предыдущего обследования. После завершения дополнительных исследований производится их оценка с обязательным выставлением итоговой категории по шкале BI-RADS. Эта категория правомерна при скрининговых обследованиях. Вероятность злокачественности не определена.

Раздел. 4.2. Рентгенология. Общие вопросы

Использование отсеивающего растра приводит к

а уменьшению воздействия вторичного излучения и повышению уровней контрастности и разрешения
б уменьшению влияния вторичного излучения при снижении контраста снимка
в получению снимка большей плотности и контрастности
г снижению вторичного излучения при том же уровне контрастности снимка

При управлении рентгеновским реле экспозиции необходимо учитывать все перечисленное, кроме

а расстояния фокус-пленка
б жесткости излучения
в типа рентгеновской пленки
г размера кассеты

На качество снимка влияют следующие особенности рентгеновской кассеты

а материал корпуса
б конструкция замка
в упругий материал прижима экранов
г масса кассеты

Целью применения свинцовых диафрагм в рентгеновском излучателе является

а укорочение времени экспозиции
б ограничение поля облучения
в уменьшение времени проявления
г отсечение мягкого излучения

Наибольшую лучевую нагрузку дает

а рентгенография классическая
б рентгенография цифровая
в пошаговая компьютерная томография
г рентгеноскопия с УРИ

Пространственное разрешение обычной рентгенографии

а идентично рентгеноскопии
б идентично цифровой флюорографии
в выше цифровой флюорографии
г ниже цифровой флюорографии

Наименьшая доза облучения во время исследования грудной клетки

а рентгеноскопии
б рентгенографии
в крупнокадровой флюорографии
г цифровой флюорографии

Рентгеновская компьютерная томография с контрастированием предпочтительнее при оценке

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

Чем меньше используемый фокус трубки, тем

а меньше разрешение на снимке
б больше геометрические искажения
в меньше полутень
г меньше четкость деталей

Малым фокусом рентгеновской трубки считается фокус размером приблизительно

а 0.2 х 0.2 мм
б 1 х 1 мм
в 2 х 2 мм
г 4 х 4мм

Применение усиливающих экранов позволяет уменьшить экспозицию по крайней мере в

а 5 раз
б 3 раза
в 10 раз
г 100 раз

С условиями фотообработки связана

а контрастность
б разрешение
в размеры изображения
г плотность почернения снимка

Легочной рисунок при пробе Вальсальвы

а не изменяется
б усиливается
в обедняется
г обогащается

Легочной рисунок при пробе Мюллера

а усиливается
б обедняется
в не изменяется
г обогащается

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

Единица измерения мощности дозы рентгеновского излучения

а Рентген
б Рад
в Рентген/мин
г Грей

Не являются электромагнитными

а инфракрасные лучи
б звуковые волны
в радиоволны
г рентгеновские лучи

Отсеивающей решеткой называется

а кассетодержатель вместе с неподвижным растром
б мелкоструктурный растр
в растр с приводом и кассетодержателем
г наложенные друг на друга перекрещивающиеся растры

Рентгеновский экспонометр с ионизационной камерой работает наиболее точно при

а очень коротких экспозициях
б "жесткой" технике съемки
в безэкранной съемке
г достаточно длинных экспозициях

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

Раствор фиксажа подлежит регенерации

а один раз в неделю
б через 48 ч непрерывного фиксирования
в при двукратном увеличении продолжительности фиксирования
г в конце рабочего дня

Раздел 4.3. КТ. Общие вопросы

Индивидуальный дозиметр следует носить

а только в момент сканирования
б в течение всего времени работы
в только внутри процедурной
г исключая время нахождения в лаборатории

На правильность денситометрических измерений влияет

а форма зоны интереса (ROI)
б гомогенность избранной зоны интереса
в толщина исследуемого слоя
г размер матрицы

Основными преимуществами неионных контрастных препаратов являются

а высокое содержание йода
б снижение частоты реакций на введение контрастного препарата
в более высокая степень контрастности изображения
г все три указанных фактора

Болюсное введение контрастного препарата имеет преимущество перед мануальным («от руки») вследствие

а более медленного и длительного повышения концентрации йода в ткани
б меньшей частоты реакций на болюсную инъекцию йодистого препарата
в резкого подъема концентрации вводимого препарата в сосудах и ткани
г уменьшения плотности тканей в единицах Хаунсфила (HU) после введения

Информация в персональном компьютере хранится

а в мониторе
б на жестком диске
в в принтере
г с помощью мыши и клавиатуры.

Что такое алгоритм?

а Способ хранения данных в компьютере
б Картинка на экране монитора
в Правило решения задачи
г Устройство вывода информации

Исследования на томографе не рекомендуется записывать и хранить на FLASH карты из соображений

а Информационной безопасности
б Малого объема FLASH накопителя
в Малой скорости записи FLASH накопителя
г Все перечисленное выше не верно

Изначальные КТ-срезы ориентированы к оси тела

а сагиттально
б фронтально
в продольно
г аксиально

Укажите несуществующее «окно» при компьютерной томографии

а мягкотканое «окно»
б динамическое «окно»
в легочное «окно»
г костное «окно»

Какие препараты применяются для внутривенного контрастного усиления при компьютерной томографии?

а Препараты гадолиния
б Соединения железа
в Йодсодержащие контрастные препараты
г Сульфат бария

Что имеет плотность -1000 по шкале Хаунсфилда?

а костная ткань
б жир
в воздух
г паренхиматозные органы

Полученное изображение при КТ является

а аналоговым изображением
б аналого – цифровым
в фотоотпечатком
г цифровым реконструированным изображением

Что не относится к преимуществам мультисрезовой компьютерной томографии?

а Возможность многоплоскостной реконструкции
б Хорошая визуализация костных структур
в Быстрота обследования
г Низкое пространственное разрешение

Что имеет плотность 0 по шкале Хаунсфилда?

а Воздух
б Жир
в Кровь
г Вода

Каковы условия проведения мультисрезовой компьютерной томографии

а Удаление металлических предметов с кожи и одежды
б В ряде исследований информирование пациента о необходимости задержки дыхания

в Возможность остановки или прекращения исследования в случае непредвиденной ситуации
г Верно все перечисленное

Что не относится к аллергоподобным реакциям на введение рентгеноконтрастных препаратов?

а крапивница
б отек Квинке и отек гортани
в бронхоспазм
г металлический привкус во рту

При проведении компьютерной томографии каких анатомических областей возможна пероральная предварительная подготовка?

а Сердца
б Головы
в Брюшной полости, таза
г Конечностей

Каковы противопоказания к проведению компьютерной томографии?

а Беременность
б Младший детский возраст
в Клаустрофобия
г Множественные травмы

Анкета для пациента перед исследованием КТ должна

а повторять анкету перед МРТ
б снижать риск опасности для родственников пациента
в помочь рентгенолаборанту выбрать нужную катушку
г помочь врачу исключить противопоказания

Рекомендуемая пропорция разведения контрастного препарата для перорального контрастирования:

а 20–40 мл водорастворимого контрастного препарата на 1000 мл воды
б 200–400 мл водорастворимого контрастного препарата на 1000 мл воды
в 20–40 мл водорастворимого контрастного препарата на 100 мл воды
г 200–400 мл водорастворимого контрастного препарата на 100 мл воды

При пероральном контрастировании в тощей кишке контрастный препарат появляется через:

а 15 минут
б 2 часа

в 4 часа
г 6 часов

При пероральном контрастировании в толстой кишке контрастный препарат появляется через:

а 15 минут
б 2 часа
в 4–6 часа
г 6 часов

В раннюю артериальную фазу контрастирования на КТ возможно дать оценку:

а любому гиподенсному образованию печени
б аорте и ее ветвям
в выявить тромбоз воротной вены
г переходноклеточному раку лоханки почки

Поздняя артериальная фаза контрастирования на КТ:

а малоинформативна
б дает информацию о гиперваскулярных образованиях
в получается при сборе данных на 5 минуте от начала введения
г требует дополнительного введения контрастного препарата

Нефрографическая фаза контрастирования на КТ характеризуется:

а максимальным накоплением контрастного препарата в лоханках почек
б наибольшим накоплением контрастного препарата в паренхиме печени
в контрастированием всех слоев паренхимы почек
г необходимостью дополнительного объема введения контрастного препарата

Отсроченная фазаконтрастирования на КТ характеризуется:

а контрастированием фиброзной ткани
б контрастированием мочевыводящих путей
в накопление контрастного препарата в ткани холангиокарциномы
г все вышеперечисленное верно

Рекомендуемая скорость инъекции контрастного препарата при КТ живота:

а 1–2 мл/с
б 2–4 мл/с
в 4–6 мл/с
г 6–8 мл/с

Оптимальным по цене и качеству лучевым методом для оценки опухоли поджелудочной железы является?

а МРТ с в/в контрастированием
б КТ с в/в контрастированием
в УЗИ с в/в контрастированием
г ПЭТ КТ

Пространственное разрешение изображения определяется, главным образом

а расстоянием от детектора до детектора
б размером матрицы
в временем сканирования
г размером фокусного пятна трубки

Толщина слоя при сканировании определяется

а размером поля зрения
б размером пиксела
в общей толщиной сканируемого объекта
г размерами пучка излучения

Толщина сканируемого слоя в КТ определяется:

а толщиной коллимации пучка
б количеством элементов детектора
в размером фокуса и временем экспозиции трубки
г алгоритмом реконструкции изображения

Установка ширины окна определяет

а пространственное разрешение изображения
б диапазон плотностей ткани, которые будут визуализированы
в степень рассеяния излучения
г величину коллимации (диафрагмирования) пучка излучения

Для улучшения визуализации структур головного мозга, следует использовать “ширину окна” W и «центр окна» С единицы Хаунсфилда)

а W70 C 30
б W2000 C 800
в W 1600 C -600
г Все перечисленное не верно

Что является основой визуализации органов на КТ

а построение изображения на основе значения плотности Хаунсфилда
б фотооптическая плотность органов
в суммационный эффект
г естественная контрастность

Какие параметры окна («центр окна» С «ширина окна» W), из приведенных ниже, могут подходить для визуализации органов брюшной полости?

а С40/W400 или С60/W360
б С(-500) /W1500
в С600/W4000
г Не одно из перечисленных значений не верно

Укажите основные составляющие современного мультиспирального компьютерного томографа.

а Рентгеновская трубка
б Мультисекционная приемная катушка и рентгеновская трубка
в Ряд детекторов и рентгеновская трубка
г Радиочастотный излучатель и ряд детекторов

Сколько реконструкций можно сделать из 50 аксиальных срезов КТ головного мозга

а до 100
б до 1000
в ни одной - это невозможно
г бесконечное количество

После сканирования разных анатомических областей у всех получились одинаковые DLP, где будет наивысшая доза (мЗв)?

а Голове
б Шее
в Грудной клетке
г Малый таз

Кто принимает окончательное решение о выполнении КТ-исследования с внутривенным контрастированием

а Рентгенолаборант
б Направляющий врач
в Рентгенолог
г Аллерголог

В случае превышения уровня креатинина в плазме крови у пациента, которому необходимо выполнить КТ с внутривенным контрастированием необходимо

а отменить исследование
б рассчитать скорость клубочковой фильтрации и принять решение о возможности проведения данного исследования
в провести расчеты по шкале Глазго

г провести исследование в любом случае

Основное показание для контрастирования PER RECTUM при КТ:

а стадирование опухоли прямой кишки
б стадирование опухоли мочевого пузыря
в аппендицит
г подозрение на несостоятельность анастомоза прямой кишки

Аналого-цифровой преобразователь

а трансформирует цифровые данные в непрерывный электрический сигнал
б используется для архивации изображений
в трансформирует непрерывно изменяющийся электрический сигнал в двоичный формат
г используется для коррекции интенсивности электрического сигнала

Как определяется размер пиксела на изображении?

а Устанавливается производителем аппаратуры
б Определяется в зависимости от размеров тела пациента
в Задается каждый раз при калибровке аппарата
г Определяется размером матрицы и полем зрения, устанавливаемым исследователем

Матрица изображения состоит

а из рядов и колонок показателей коэффициентов поглощения в вокселях слоя
б из показателей силы электрического тока в детекторах
в из показателей размеров пучка излучения
г все перечисленное верно

Доза облучения персонала кабинета КТ увеличивается при

а увеличении скорости вращения трубки
б уменьшении времени экспозиции
в при увеличении эффективной дозы пациента
г ничто из вышесказанного

Что не является противопоказанием к проведению компьютерной томографии с внутривенным контрастным контрастированием?

а Эпилепсия
б Беременность
в Предполагаемые в ближайшее время исследования с радиоактивным йодом.
г Непереносимость йодсодержащих препаратов

Если понизить напряжение (киловольты) при КТ-сканировании, то отображение плотности по шкале Хаунсфилда йодсодержащего контрастного препарата

а увеличиться
б уменьшится
в не изменится
г поведет себя непредсказуемо

К КТ НЕ относятся термины

а KV, CTDI
б mAs, Time rotation
в частота Лармора, BD TOF ангиография
г DLP, DICOM

К автоматическим системам обработки КТ-данных (CAD) не относится

а поиск очагов в легких
б трассировка сонных артерий
в поиск полипа в толстой кишке при КТ-колонографии
г визуальный поиск конкрементов в желчном пузыре

Какое утверждение является корректным?

а Прогрев трубки перед МРТ исследованием
б Поддержание уровня гелия не менее 30% в гентри на КТ
в Калибровка КТ, когда внутри апертуры пустой стол
г Проведение КТ-коронарографии с ЭКГ-синхронизацией

Не рекомендуется проводить в один день (из-за снижения информативности)

а КТ с в/в контрастированием после МРТ с в/в контрастированием
б МРТ с в/в контрастированием после КТ с в/в контрастированием
в УЗИ с доплерографией после КТ с внтуривенным контрастированием
г МРТ с внутривенным контрастированием после ПЭТ/КТ

Для какой опухоли поджелудочной железы НЕ характерна кистозно-солидная структура?

а Интрадуктальная папиллярная муцинозная опухоль (IPMN)
б Метастаз рака почки
в Муцинозная цистаденома
г Солидная псевдопапиллярная опухоль (СППО)

Раздел 4.4. МРТ. Общие вопросы

Какой цвет имеет вода на Т2-взвешенном изображении?

а белый
б темно-серый
в черный
г светло-серый

Какой цвет имеет вода на Т1-взвешенном изображении?

а белый
б темно-серый
в черный
г светло-серый

Что является серьезной угрозой для здоровья при МРТ:

а реакция на применяемые препараты
б возможность обморожения
в ионизирующее облучение
г локальные ожоги из-за металлических имплантов

Постконтрастные серии на МРТ органов брюшной полости и малого таза целесообразно оценивать на

а Т1 взвешенные изображения
б Т2 взвешенные изображения
в Flair - последовательности
г Т1 с подавлением жира

Что является абсолютным противопоказанием для МРТ?

а Детский возраст пациента
б Третий триместр беременности
в Наличие сердечного водителя ритма
г Высокая степень близорукости

При интерпретации изображений МРТ пользуются терминами

а высокоинтенсивный, слабоинтенсивный, изоинтенсивный сигнал
б затемнение, просветление
в гиподенсные, гиперденсные, изоденсные структуры
г высокоинтенсивный, слабоинтенсивный, изоденсные структуры

В МРТ для контрастирования тканей йодсодержащие вещества используются

а в определенных случаях
б всегда
в не используются
г при исследовании щитовидной железы

Низкая интенсивность сигнала на Т1-ВИ характерна для

а арахноидальной кисты
б липомы
в эндометриомы
г все перечисленное верно

Для подтверждения наличия внутриклеточного жира в образовании надпочечника следует получить МР изображения

а Т2(FSE) с подавлением сигнала жира
б Т1(FSE) с подавлением сигнала жира
в STIR
г Т1(FE, GE) «в фазе» и «противофазе»

Коллоидная киста имеет МР сигнал

а низкий на Т1 и высокий на Т2
б низкий на Т2 и высокий на Т1
в изоинтенсивный на Т1 и Т2
г высокий на Т1 и Т2

Какая МР методика позволяет определить остроту ишемического инсульта?

а Т1 ВИ с контрастированием
б Диффузионно-взвешенные изображения (ДВИ)
в Т2 ВИ в динамике
г Т1 ВИ в динамике

Магнитно-резонансная томография основана на явлении

а люминесценции
б фосфоресценции
в ядерно-магнитного резонанса
г всё вышеперечисленное верно

На какие ядра «настроены» современные МР – томографы?

а ^{1}H
б ^{12}C
в ^{19}F
г ^{16}O

Для искусственного контрастирования при МРТ применяют

а соединения технеция
б соли кальция
в соединения гадолиния
г неионные йодсодержащие препараты

Дайте характеристику сигнала простой кисты органа

а изоинтенсивный на Т2-ВИ, высокоинтенсивный на Т1-ВИ
б высокоинтенсивный на Т2-ВИ, низкоинтенсивный на Т1-ВИ
в высокоинтенсивный на Т2-ВИ, изоинтенсивный на Т1-ВИ
г высокоинтенсивный как на Т1-ВИ, так и на Т2-ВИ

Дайте характеристику сосудистой стенки при выполнении МР-ангиографии

а имеет высокую интенсивность сигнала
б имеет низкую интенсивность сигнала
в не визуализируется
г всё вышеперечисленное неверно

Выберите контрастный препарат, применяющийся при МР-ангиографии

а контрастные йодсодержащие препараты
б контрастные препараты на основе гадолиния
в сульфат бария
г всё вышеперечисленное неверно

МР-характеристика сигнала при липомах

а низкоинтенсивный на Т1 и Т2-ВИ
б высокоинтенсивный на Т1 и Т2-ВИ
в низкоинтенсивный на Т1 и высокоинтенсивный на Т2-ВИ
г изоинтенсивный на Т1- и Т2-ВИ

С увеличением времени TR меняется

а толщина выделяемого слоя
б общее время сканирования
в время появления эхо-сигнала
г матрица изображения

Чем определяется пространственное разрешение МР изображения?

а Частотой радиочастотного импульса
б Размерностью матрицы
в Длительностью TR
г Частотой повторений сбора данных

Наиболее высокую напряженность магнитного поля имеют магниты

а резистивные
б сверхпроводящие
в постоянные
г любой из перечисленных

Какая импульсная последовательность позволяет избирательно подавлять сигнал жировой ткани?

а спин-эхо SE
б быстрое (турбо)спин-эхоFSE
в короткое время инверсии восстановления STIR
г градиентное эхоGE/FE

При какой силе магнитного поля томографа возможно проведение спектроскопии?

а 0,1 тесла
б 0,5 тесла
в 1,5 тесла и выше
г Сила поля не имеет значения

Чем выше протонная плотность, тем

а ярче сигнал в изображении
б темнее сигнал в изображении
в никакого влияния не оказывает
г все перечисленное верно

Магнитно-резонансными характеристиками объекта служат следующие параметры

а плотность протонов
б время Т1
в время Т2
г всё вышеперечисленное верно

Какие группы контрастных препаратов обладают наибольшим побочным действием

а ионные
б неионные
в нерастворимые
г сульфат бария

По напряженности магнитного поля, высокопольный МР-аппарат

а 0,35 Тл
б 0,5 Тл
в 1,0 Тл
г 1,5 Тл и более

Укажите, при каких состояниях целесообразно контрастирование хелатами гадолиния

а инфаркт белого вещества
б отёк
в абсцесс
г всё вышеперечисленное неверно

Отрицательно контрастирующие вещества содержат ионы

а гадолиния
б диспрозия

в марганца
г всё вышеперечисленное верно

Не является противопоказанием к проведению МРТ

а клипсы на сосудах головного мозга
б послеоперационные клипсы на полых органах
в эндопротезы сосудов
г всё вышеперечисленное верно

На низкопольном МР аппарате выполняются

а стандартные методики – получения Т1 и Т2, МРТ-ангиография
б жироподавление и спектроскопия
в диффузная и перфузионная МРТ
г виртуальная эндоскопия

Основной недостаток реконструкции по алгоритму «проекции максимальной интенсивности»

а ухудшение качества изображения
б снижение разрешающей способности
в диффузии МР-сигнала от внутрисосудистых (внутрипротоковых) структур
г «подчёркивание» краёв

Диффузионную и перфузионную МРТ, жироподавление и спектроскопию возможно выполнить на

а низкопольном МР аппарате
б на любом МР аппатаре, независимо от мощности
в среднепольном МР аппарате
г высоко- и сверхвысокопольных установках МРТ

Основной недостаток реконструкции по алгоритму «изображения оттенённых поверхностей»

а ухудшение качества изображения
б снижение разрешающей способности
в диффузии МР-сигнала от внутрисосудистых (внутрипротоковых) структур
г «подчёркивание» краёв

От чего зависит частота прецессии протона?

а температуры тела
б частоты радиоимпульса
в напряженности основного магнитного поля
г угла поворота вектора продольной намагниченности

При выполнении времяпролетной МР ангиографии турбулентность тока крови вызывает

а повышение сигнала от движущейся крови
б улучшение визуализации сосудистой стенки
в не влияет на интенсивность изображения
г дает участки снижения интенсивности сигнала в сосудах

Какой из перечисленных элементов чаще всего изучают при МР-спектроскопии?

а Углерод
б Водород
в Фосфор
г Технеций

Время Т1- релаксации зависит от

а типа ядра
б напряженности магнитного поля
в температуры
г всё вышеперечисленное верно

Чем короче время релаксации Т1, тем интенсивность сигнала

а выше
б ниже
в не меняется
г интенсивность сигнала не зависит от времени релаксации Т1

Время релаксации зависит от

а частоты
б температуры
в подвижности спинов
г всё вышеперечисленное верно

Спин-эховая последовательность осуществляется возбуждением системы РЧ-импульсом

а 90 градусов
б 120 градусов
в 270 градусов
г 45 градусов

Месторасположение соответствующего ядра в теле пациента осуществляется путем

а изменения радиочастотного импульса
б повышения напряженности магнитного поля
в наложением градиентного поля
г всё вышеперечисленное верно

Какую величину нужно вставить в формулу для определения времени сбора данных для одной МР-томограммы: t = ?* NOL * NEX ?

а TR
б TE
в SE
г ни один из предложенных вариантов

Контрастность МР-изображения зависит от

а TR
б TE
в величины РЧ-импульса
г TR и TE

Интенсивность изображения в магнитно-резонансной томографии

а стандартизована
б не стандартизована
в зависит от напряжённости магнитного поля
г зависит от веса магнита

Чем выше протонная плотность, тем

а светлее сигнал в изображении
б темнее сигнал в изображении
в никакого влияния не оказывается
г всё вышеперечисленное верно

Наиболее информативная МР-последовательность для выявления внутрипротоковых конкрементов

а одноимпульсное быстрое спин-эхо толстыми срезами
б Т2 быстрое спин-эхо
в инверсия-восстановление с подавлением сигнала от жидкости
г одноимпульсное быстрое спин-эхо тонкими срезами

Наиболее информативной методикой при выполнении церебральной магнитно-резонансной венографии является

а трёхмерная времяпролётная
б двумерная времяпролётная
в трёхмерная фазоконтрастная
г всё вышеперечисленное верно

Укажите недостаток трёхмерной времяпролётной МР-ангиографии

а короткое время сбора данных
б высокое пространственное разрешение
в очень короткое время эхо
г эффекты насыщения

Укажите преимущества двумерной времяпролётной МР-ангиографии

а чувствительность к слабому кровотоку
б короткое время сбора данных
в отсутствие эффектов насыщения
г всё вышеперечисленное верно

Укажите недостатки трёхмерной фазоконтрастной МР-ангиографии

а долгое время сбора данных
б долгое время эхо ТЕ
в техническая сложность
г всё вышеперечисленное верно

По напряженности магнитного поля, среднепольный МР аппарат

а 0,1- 0,5 Тл
б - 0,5 – 1,0 Тл
в - 1,0 – 2,0 Тл
г > 2,0 Тл