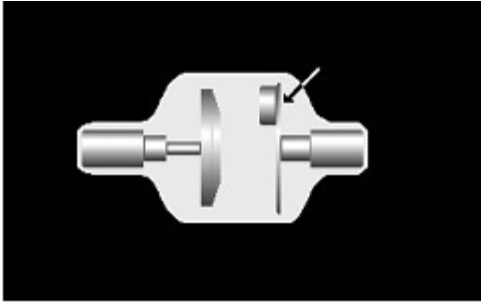


Тесты по основам лучевой диагностики

Какие из перечисленных рентгеновских методов являются основными

- гастрография
- *-рентгенография
- *-рентгеноскопия
- полиграфия
- *-электрорентгенография



Какая часть рентгеновской трубки обозначена на рисунке

- анод
- *-катод
- анодное зеркало
- фокус
- колба

Какие из перечисленных рентгеновских методов являются дополнительными

- рентгеноскопия
- цифровая рентгенография
- *-томография
- холецистография
- *-зонография

Какие из перечисленных рентгеновских методов являются специальными

- *-ангиография
- рентгенография
- томография
- флюорография
- полиграфия
- *-пневморетроперитонеум

Перечислите высокомолекулярные рентгеновские препараты для контрастирования

- *-водорастворимые триодированные препараты
- кислород
- *-сернистый барий
- закись азота
- *-жирорастворимые йодсодержащие препараты

Перечислите органы, дающие при рентгенографическом исследовании тень

- желудочки головного мозга
- *-желудок, заполненный сульфатом бария
- *-грудина
- *-сердце
- легкие

Перечислите признаки, по которым на рентгенограмме можно определить правую боковую проекцию органов грудной клетки

- *-на боковой рентгенограмме маркировка
- *-изображение позвоночника расположено слева
- *-изображение грудины расположено справа
- изображение позвоночника расположено справа
- изображение грудины расположено слева

Перечислите мероприятия по снижению лучевой нагрузки на пациента при проведении рентгеновского исследования

- *-применение приспособлений для защиты тела вне зоны исследования
- назначение исследования по строгим показаниям
- *-сокращение времени исследования пациента за экраном
- *-использование усилителей рентгеновского изображения
- назначение радиопротекторов
- *-использование усиливающих экранов

Какую цель преследуют, проводя исследование с введением газа в периорганное пространство

- *-определить размеры органа
- *-определить форму органа
- *-определить наружные контуры органа
- определить функцию органа
- определить внутренние контуры органа

Какие задачи преследуют при проведении рентгеновской томографии на уровне патологического очага

- *-определить характер контуров очага
- *-более точно определить размеры очага
- *-точно определить локализацию очага
- *-определить структуру очага

Назовите признаки, ориентируясь на которые, можно правильно расположить рентгенограмму

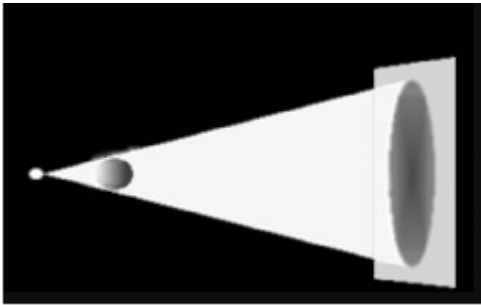
- *-обозначение на рентгенограмме стороны тела
- *-анатомическое расположение органов
- *-обозначение на рентгенограмме (Ф.И.О. пациента, номер и дата исследования)
- по стороне пленки, покрытой эмульсией

Какой метод необходимо применить для точной топической диагностики

- электрорентгенографию
- томографию
- *-рентгенографию в двух проекциях
- полиграфию
- зонографию

Какие условия необходимо соблюдать при проведении пациенту исследования с внутривенным введением йодистых рентгенконтрастных препаратов

- *-наличие аптечки в рентген-кабинете
- *-присутствие лечащего врача
- *-проведение пробы с рентгенконтрастным препаратом
- проведение местной анестезии
- присутствие реаниматолога



Какой из основных законов сциалогии представлен на рисунке

- закон абсорбции
- закон суммации
- *-тангенциальный закон
- проекционный закон

Укажите название методов, при которых получаются "послойные" снимки в результате противоположного движения рентгеновской трубки и кассеты

- полиграфия
- *-томография
- рентгенокимография
- флюорография
- *-зонография

Перечислите свойства рентгеновского излучения, используемые в диагностике

- *-прямолинейное распространение в пространстве
- *-проникающая способность
- *-неравноценное поглощение разными тканями
- *-флюоресценция
- *-фотохимическое действие
- ионизирующее действие
- биологическое действие

Кто доказал электромагнитную природу рентгеновского излучения?

- Рентген
- *-Лауэ
- *-Книппинг
- *-Фридрих

Укажите скорость распространения рентгеновского излучения в тканях человеческого организма

- 1540 м/с
- *-300000 км/с
- 980 м/с
- 330 м/с
- 1850 км/с

"Ультравист" относится к группе рентгенконтрастных соединений

- *-водорастворимых
- водонерастворимых
- *-неионных
- жирорастворимых
- низкомолекулярных
- *-высокомолекулярных

Для исследования быстротекущих динамических процессов можно использовать

- *-полиграфию
- *-рентгеноскопию

- *-рентгенокимографию
- повторную рентгенографию
- томографию
- флюорографию

Перечислите свойства ультразвука, используемые для получения изображения

- способность преломляться на границе между средами
- *-способность формироваться в узкий параллельный пучок
- *-способность отражаться от границ между средами
- *-возможность ориентировать УЗ пучок в заданном направлении

Укажите скорость распространения ультразвука в мягких тканях

- *-1540 м/с
- 1850 м/с
- 330 м/с
- 980 м/с

Акустический импеданс среды определяется

- *-плотностью
- *-структурой
- *-температурой
- *-давлением

Степенью сопротивления среды распространению ультразвука называется

- *-акустический импеданс
- аттенюация (затухание)
- ни одно из перечисленного

Доля отраженного ультразвука определяется

- *-разностью акустического импеданса сред
- *-углом падения ультразвукового пучка
- соотношением размеров объекта и длины волны
- углом преломления ультразвукового пучка
- плотностью среды

Для получения ультразвуковых колебаний используется

- *-обратный пьез эффект
- прямой пьез эффект

Регистрация мощности отраженного ультразвукового сигнала в виде графика используется

- *-в А-режиме
- в В-режиме
- в М-режиме
- в 2D-режиме

Для исследования внутрисердечных структур используется

- *-секторальный датчик
- линейный датчик
- *-микроконвексный датчик
- конвексный датчик

Понятие ультразвукового окна характеризуется

- *-наличием по ходу ультразвука зон с резко отличающимися по плотности тканями (газ, костная ткань)
- участком кожи, через который проходит ультразвуковой пучок

-видом плоскости сечения внутренних органов
(секторальное, линейное, конвексное)

Перечислите мероприятия по подготовке больного к ультразвуковому исследованию органов брюшной полости

- *-разъяснение больному сущности исследования
- очистительная клизма
- *-проведение исследования натощак
- *-устранение метеоризма

Отраженный от удаляющегося объекта сигнал изменяет частоту в сторону

- *-уменьшения
- увеличения

СW-доплеровское исследование используется для характеристики внутрисердечных потоков со скоростью

- *-более 4 м/с
- более 1.5 м/с
- менее 1 м/с
- менее 0.8 м/с

Цветное доплеровское исследование (Color Image Doppler) используется для

- *-быстрой оценки пространственной ориентации потоков
- определения градиента давления
- измерения средней и максимальной скоростей потоков
- расчета ударного и минутного объёмов

PW-доплеровское исследование позволяет характеризовать поток

- *-на заданной глубине
- *-в ограниченном объёме
- в нескольких объёмах одновременно
- при угле падения УЗ пучка 90°

Какой из методов позволяет определять количество накопившегося в органе РФП путем подсчета количества импульсов в единицу времени

- статическая сцинтиграфия
- *-радиометрия
- радиография
- сканирование
- динамическая сцинтиграфия

Какой из методов позволяет определять динамику РФП в органе путем регистрации графика

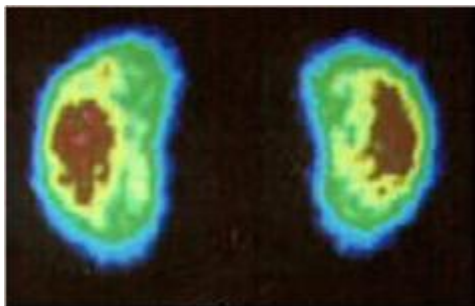
- статическая сцинтиграфия
- радиометрия
- *-радиография
- сканирование
- *-динамическая сцинтиграфия

Какой из методов позволяет определять распределение РФП в органе

- *-статическая сцинтиграфия
- радиометрия
- радиография
- *-сканирование
- *-динамическая сцинтиграфия

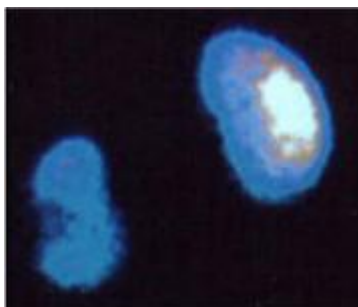
Какой из методов позволяет изучать непрерывную динамику РФП в органе

- статическая сцинтиграфия
- радиометрия
- *-радиография
- сканирование
- *-динамическая сцинтиграфия



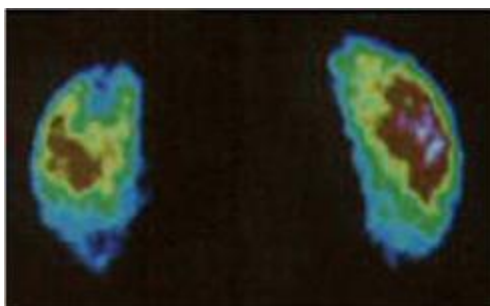
Оцените характер поражения органа на сцинтиграмме

- *-нормальное распределение РФП
- снижение функции органа
- диффузное поражение органа
- повышение функции органа
- очаговое поражение органа



Оцените характер поражения органа на сцинтиграмме

- нормальное распределение РФП
- снижение функции органа
- *-диффузное поражение органа
- повышение функции органа
- очаговое поражение органа



Оцените характер поражения органа на сцинтиграмме

- нормальное распределение РФП
- снижение функции органа
- диффузное поражение органа
- повышение функции органа
- *-очаговое поражение органа

Укажите механизм включения РФП (раствора коллоидного золота) при определении функции ретикулоэндотелиальных клеток печени

-включение в обменные процессы

- активный транспорт
- *-фагоцитоз
- блокада капилляров
- диффузия через биологические барьеры

Укажите механизм включения РФП (макроагрегата альбумина) при определении микроциркуляции в легких

- включение в обменные процессы
- активный транспорт
- фагоцитоз
- *-блокада капилляров
- диффузия через биологические барьеры

Укажите механизмы включения РФП (иод-гиппурана) при определении секреторной функции почек

- включение в обменные процессы
- *-активный транспорт
- фагоцитоз
- блокада капилляров
- диффузия через биологические барьеры

Укажите механизмы включения РФП (фосфатно-технециевого комплекса) для выявления опухолевого процесса в костях

- *-включение в обменные процессы
- активный транспорт
- фагоцитоз
- блокада капилляров
- диффузия через биологические барьеры

На четвертом этапе радиоконкурентного анализа проводится

- *-радиометрия проб
- *-построение калибровочных кривых
- *-расчет соотношения фракций
- инкубация смеси реагентов
- разделение свободной и связанной фракций

Радиотоксичность РФП определяется

- физическим периодом полураспада РФП
- биологическим периодом полувыведения РФП
- *-эффективным периодом полувыведения РФП

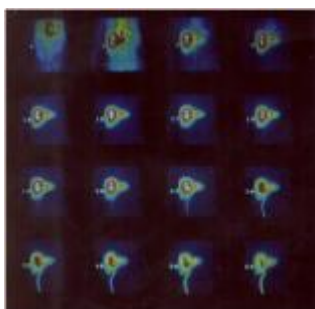
Фокусирующий коллиматор характеризуется

- высокой чувствительностью
- *-высокой разрешающей способностью
- *-низкой чувствительностью
- низкой разрешающей способностью



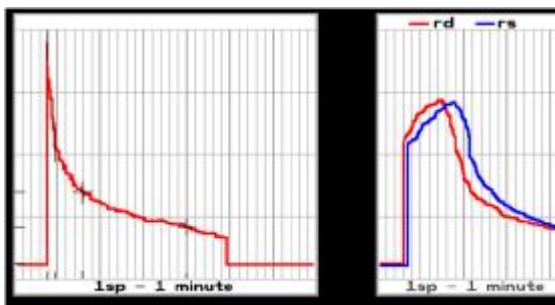
Укажите, к какому методу радионуклидной диагностики относится изображение

- *-статическая сцинтиграфия
- динамическая сцинтиграфия
- радиометрия
- радиография
- сканирование



Укажите, к какому методу радионуклидной диагностики относится изображение

- статическая сцинтиграфия
- *-динамическая сцинтиграфия
- радиометрия
- радиография
- сканирование



Укажите, к какому методу радионуклидной диагностики относится изображение

- статическая сцинтиграфия
- динамическая сцинтиграфия
- радиометрия
- *-радиография
- сканирование

Перечислите основные элементы для всех методов компьютерной томографии

- сканирование тела тонким пучком рентгеновского излучения
- детекция пучка сцинтилляционным счетчиком
- *-превращение энергии излучения в электросигнал
- *-цифровая кодировка, математическая и позиционно-координатная обработка в ЭВМ

Какие методы компьютерной томографии предполагают использование сцинтилляционного детектора

- *-однофотонная эмиссионная
- магнитно-резонансная
- *-рентгеновская
- *-позитронная эмиссионная

Какие методы компьютерной томографии позволяют определять функцию органов

- *-однофотонная эмиссионная
- *-магнитно-резонансная
- рентгеновская

*-позитронная эмиссионная

В каких методах компьютерной томографии возможно применение контрастных веществ

- однофотонная эмиссионная
- *-магнитно-резонансная
- *-рентгеновская
- позитронная эмиссионная

Разрешающая способность компьютерной томографии определяется

- *-пространственным разрешением
- *-чувствительностью к перепаду плотности
- временем сканирования
- количеством детекторов

Укажите мероприятия по подготовке пациента к рентгеновской компьютерной томографии брюшной полости и забрюшинного пространства

- *-проведение пробы с рентгенконтрастным веществом
- *-прием внутрь 200 мл 1.5% верографина за 12 часов и 30 минут до исследования
- прием внутрь 200 мл сульфата бария за 12 часов и 30 минут до исследования
- очистительная клизма
- введение ректально 100 мл контраста
- *-тампонада влагалища

В магнитно-резонансной томографии может использоваться

"подкачка" ядер атомов

- *-водорода (а. вес 1)
- *-фосфора (а. вес 31)
- *-углерода (а. вес 13)
- гелия (а. вес 2)
- фосфора (а. вес 32)
- углерода (а. вес 12)

В магнитно-резонансной томографии с усилением используются

- йодсодержащие препараты
- *-ферромагнитные вещества
- радиофармацевтические препараты
- *-вещества, содержащие атомы с нечетным количеством нуклонов

Противопоказанием к проведению магнитно-резонансной томографии является

- *-наличие искусственного водителя ритма
- наличие биопротеза
- *-наличие металлического имплантата
- вес пациента свыше 100 кг
- наличие вставной челюсти

Укажите мероприятия по подготовке пациента к эмиссионной томографии

- проведение аллергологической пробы с РФП
- *-отмена препаратов, влияющих на исследуемую функцию
- блокирование щитовидной железы
- защита экраном радиочувствительных органов
- прием радиопротекторов

Перечислите недостатки позитронной эмиссионной томографии

- *-использование короткоживущих радионуклидов
- сложность регистрации позитронов
- изучение динамики РФП в ограниченном объеме
- высокая лучевая нагрузка при исследовании

Перечислите показания к исследованию эмиссионной компьютерной томографии

- *-выявить и дифференцировать диффузное и объемное поражение органа
- выявить структуру очагового поражения
- выявить изменения полостей сердца, перикарда и магистральных сосудов
- подозрение на конкременты
- определение малых количеств жидкости в полостях

Перечислите условия, позволяющие использовать тепловое излучение для диагностики

- *-излучение тепла телом
- *-зависимость излучения от особенностей кровоснабжения, уровня обменных процессов изучаемой области
- *-изменение температуры при патологических процессах
- *-возможность дистанционного измерения температуры и определение термотопографии
- возможность контактного определения температуры в различных точках поверхности тела

Перечислите факторы, определяющие температуру кожи

- *-интенсивность кровообращения
- *-уровень метаболических процессов
- *-гидрофильность поверхностных тканей
- *-толщина кожных покровов

Перечислите показания к термографическому исследованию

- *-выявить и уточнить характер поражения сосудов
- *-дифференцировать функциональные и инфекционно-токсические поражения периферических сосудов
- *-дифференцировать доброкачественные и злокачественные опухоли поверхностной локализации
- *-установить активность хронического воспалительного процесса
- уточнить структуру очаговых поражений

Перечислите мероприятия по подготовке больного к термографии

- *-разъяснить больному сущность исследования
- *-перед исследованием прием лекарств, нормализующих температуру тела
- *-исключить лекарства и процедуры, влияющие на тонус сосудов
- *-в день исследования устранить физические нагрузки
- за час до термографии протереть кожу в зоне исследования спиртом и наложить сухую повязку

Какая разница температуры между областью желчного пузыря и окружающими тканями характерна для хронического холецистита в стадии обострения

- повышение в пределах 1.5-2°
- повышение в пределах 2-2.5° и выше
- повышение в пределах 1-1.5°
- *-повышение в пределах 0.7-1°

Как изменится температура в области дистальнее места окклюзии бедренной артерии

- повысится до 2.5°
- повысится с 2.5° и выше

- *-снизится
- не изменится

Как изменится температура в области ангиоспазма при нейроциркуляторной дистонии

- повысится до 2.5°
- повысится с 2.5° и выше
- *-снизится
- не изменится

Какая разница температуры между обеими молочными железами характерна для опухоли молочной железы

- повышение в пределах $1.5-2^{\circ}$
- *-повышение в пределах $2-2.5^{\circ}$ и выше
- повышение в пределах $1-1.5^{\circ}$
- повышение в пределах $0.7-1^{\circ}$

Какая разница температуры между обеими коленными суставами характерна для правостороннего гнойно-деструктивного артрита

- *-повышение в пределах $1.5-2^{\circ}$
- повышение в пределах $2-2.5^{\circ}$ и выше
- повышение в пределах $1-1.5^{\circ}$
- повышение в пределах $0.7-1^{\circ}$

Какой перепад температур на протяжении 1 см с четкой границей свидетельствует о патологическом процессе

- более чем 2.5°
- более чем 2°
- более чем 1.5°
- *-более чем 1°