

# Тесты с вариантами ответов по специальности «Радиология»

Купить тесты с ответами:  
[ekzamen-medik.ru/otvet/radiolog/](http://ekzamen-medik.ru/otvet/radiolog/)

## Оглавление

- Ядерно-медицинская аппаратура
- Радиофармацевтические препараты (РФП)
- Радионуклидные методы исследования в онкологии
- Радионуклидные методы исследования в эндокринологии
- Радионуклидные методы исследования костной системы
- Радионуклидные методы исследования системы пищеварения
- Радионуклидные методы исследования мочевыделительной системы
- Радионуклидные методы исследования сердечно-сосудистой системы
- Радионуклидные методы исследования центральной нервной системы
- Гигиенические основы радиационной безопасности. Основы социальной гигиены и организация радиологической службы

## Ядерно-медицинская аппаратура

[Вернуться в начало](#)

### ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННУЮ ТОМОГРАФИЮ ОТНОСЯТ К МЕТОДАМ

- 1) рентгенологии
- 2) ультразвуковой диагностики
- 3) радионуклидной диагностики
- 4) интервенционной радиологии

### К ГИБРИДНЫМ МЕТОДАМ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ОТНОСЯТ

- 1) двойное рентгеновское контрастирование
- 2) МРТ
- 3) ПЭТ-МРТ
- 4) КТ

### К РАДИОНУКЛИДНЫМ МЕТОДАМ ИССЛЕДОВАНИЯ ОТНОСЯТ

- 1) КТ
- 2) УЗИ
- 3) МРТ
- 4) ОФЭКТ

**ОСНОВНОЕ ОТЛИЧИЕ ОДНОФОТОННОЙ ЭМИССИОННОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ОТ ПЛАНАРНОЙ СЦИНТИГРАФИИ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В**

- 1) получении функциональных изображений
- 2) регистрации одновременно двух гамма-квантов
- 3) применении других радиоактивных изотопов
- 4) получении 3D-изображений

**ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ ЛЕГКИХ С  $^{99m}\text{Tc}$  –МАА НА ГАММА-КАМЕРЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ УСТАНОВЛЕНЫ КОЛЛИМАТОРЫ**

- 1) MEGP
- 2) Pinhole
- 3) LEGP
- 4) LEHR

**ПРИ СЦИНТИГРАФИИ ВСЕГО ТЕЛА С РАДИОФАРМПРЕПАРАТАМИ, МЕЧЕННЫМИ ТЕХНЕЦИЕМ-99М, ИСПОЛЬЗУЮТ \_\_\_\_\_ КОЛЛИМАТОР**

- 1) высокоэнергетический параллельный
- 2) пинхол
- 3) среднеэнергетический параллельный
- 4) низкоэнергетический параллельный

**НАПРЯЖЕННОСТЬ МАГНИТНОГО ПОЛЯ В ВЫСОКОПОЛЬНЫХ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНЫХ ТОМОГРАФАХ СОСТАВЛЯЕТ (В ТЕСЛА)**

- 1) от 1,5 и выше
- 2) 0,2
- 3) 1,0
- 4) 0,04

**ФАКТОРОМ, ПОВЫШАЮЩИМ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНОГО КОЛЛИМАТОРА ГАММА-КАМЕРЫ, ЯВЛЯЕТСЯ УВЕЛИЧЕНИЕ**

- 1) толщины перегородок между отверстиями
- 2) размеров отверстий
- 3) расстояния от объекта до коллиматора
- 4) толщины коллиматора

**ХАРАКТЕРИЗУЯ ИЗЛУЧЕНИЕ, ВОЗНИКШЕЕ ПРИ ТОРМОЖЕНИИ УСКОРЕННЫХ ЭЛЕКТРОНОВ НА МИШЕНИ, ОТМЕЧАЮТ**

- 1) эмиссию электронов с катода рентгеновской трубки
- 2) гамма-излучение некоторых радионуклидов

- 3) бета-излучение некоторых радионуклидов
- 4) тормозное рентгеновское излучение

### **В ПЭТ-СКАНЕРАХ ДЛЯ КОЛЛИМИРОВАНИЯ ИЗЛУЧЕНИЯ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ**

- 1) низкоэнергетический коллиматор с параллельными отверстиями
- 2) пин-хол коллиматор
- 3) высокоэнергетический коллиматор с параллельными отверстиями
- 4) электронное коллимирование

### **ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИЗОТОПА $^{131}\text{I}$ НА ГАММА-КАМЕРУ НЕОБХОДИМО УСТАНОВИТЬ КОЛЛИМАТОР ТИПА**

- 1) MEGP (middle energy general purpose)
- 2) LEHR (low energy high resolution)
- 3) HEGP (high energy general purpose)
- 4) LEGP (low energy general purpose)

### **СТАНДАРТНАЯ ДЛИНА ОДНОЙ «КРОВАТИ» ПЭТ/КТ-ТОМОГРАФОВ СОСТАВЛЯЕТ \_\_\_\_\_ (В САНТИМЕТРАХ)**

- 1) 180-220
- 2) 5-10
- 3) 30-60
- 4) 15-22

### **ОСНОВНОЙ ЗАДАЧЕЙ КОЛЛИМАТОРОВ, УСТАНОВЛИВАЕМЫХ НА ГАММА-КАМЕРАХ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) устранение вклада в изображение рассеянных фотонов
- 2) проведение сигнала, поступающего из сцинтиллятора
- 3) усиление сигнала от сцинтиллятора
- 4) недопущение касания пациента во время сбора данных

### **ОСНОВНОЙ ЗАДАЧЕЙ ФОТОЭЛЕКТРОННЫХ УМНОЖИТЕЛЕЙ, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ ДЕТЕКТИРУЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ ГАММА-КАМЕР, ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) проведение сигнала, поступающего из сцинтиллятора
- 2) усиление сигнала, испускаемого сцинтиллятором
- 3) увеличение качества получаемых изображений
- 4) увеличение вклада в изображение рассеянных фотонов

### **В ФУНКЦИИ КОЛЛИМАТОРА ГАММА-КАМЕРЫ НЕ ВХОДИТ**

- 1) влияние на разрешающую способность гамма-камеры
- 2) изменение поля зрения гамма-камеры
- 3) задержка  $\beta$ -излучения
- 4) изменение чувствительности гамма-камеры

### **К ФУНКЦИЯМ КОЛЛИМАТОРА ГАММА-КАМЕРЫ ОТНОСЯТ**

- 1) увеличение рассеивания гамма-квантов
- 2) задержка  $\alpha$ -излучения
- 3) увеличение времени исследования
- 4) изменение поля зрения гамма-камеры

**ФАКТОРОМ, ПОВЫШАЮЩИМ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНОГО КОЛЛИМАТОРА ГАММА-КАМЕРЫ, ЯВЛЯЕТСЯ УВЕЛИЧЕНИЕ**

- 1) количества отверстий
- 2) толщины перегородок между отверстиями
- 3) расстояния между объектом и коллиматором
- 4) толщины коллиматора

**УМЕНЬШАЕТ ПОЛЕ ЗРЕНИЯ ГАММА-КАМЕРЫ С СОХРАНЕНИЕМ ОРИЕНТАЦИИ ИЗОБРАЖЕНИЯ \_\_\_\_\_ КОЛЛИМАТОР**

- 1) пин-хол
- 2) дивергентный
- 3) конвергентный
- 4) параллельный

**ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ ИМПУЛЬС, КОТОРЫЙ ЗАПИСЫВАЕТСЯ ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫМ КОМПЛЕКСОМ ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННОГО ТОМОГРАФА В ВИДЕ ГРАФИКА, ОТОБРАЖАЮЩЕГО ЧИСЛО ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ СОБЫТИЙ ДЛЯ КАЖДОЙ ЛИНИИ СОВПАДЕНИЙ, НАЗЫВАЮТ**

- 1) диаграммой размаха
- 2) характеристической кривой
- 3) гистограммой
- 4) синограммой

**ИЗОТОПЫ ДЛЯ СИНТЕЗА РФП МОГУТ БЫТЬ ПОЛУЧЕНЫ НА**

- 1) генераторе нейтронов
- 2) линейном ускорителе
- 3) циклотроне
- 4) синхротроне

**К ФУНКЦИЯМ КОЛЛИМАТОРА ГАММА-КАМЕРЫ ОТНОСЯТ**

- 1) увеличение времени исследования
- 2) уменьшение искажения получаемых сцинтиграмм
- 3) задержка  $\beta$ -излучения
- 4) увеличение рассеивания гамма-квантов

**ПОЛУЧЕНИЕ СЕРИИ ПЛОСКОСТНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ В ТЕЧЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕННОГО ВРЕМЕНИ С ПОСТРОЕНИЕМ КРИВЫХ АКТИВНОСТЬ/ВРЕМЯ НАЗЫВАЮТ**

- 1) динамической сцинтиграфией
- 2) статической сцинтиграфией
- 3) планарной сцинтиграфией

4) радиографией

**ХАРАКТЕРИЗУЯ ТОРМОЗНОЕ РЕНТГЕНОВСКОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ ОТМЕЧАЮТ**

- 1) поток электронов, получаемых в ускорителях
- 2) излучение, возникшее при торможении ускоренных электронов на мишени
- 3) эмиссию электронов с катода рентгеновской трубки
- 4) гамма-излучение некоторых радионуклидов

**УВЕЛИЧЕННОЕ ОБРАТНОЕ СЦИНТИГРАФИЧЕСКОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ ОРГАНА ПОЛУЧАЮТ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ \_\_\_\_\_ КОЛЛИМАТОРА**

- 1) пин-хол
- 2) параллельного
- 3) дивергентного
- 4) конвергентного

**ДИВЕРГЕНТНЫЙ КОЛЛИМАТОР ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ**

- 1) уменьшения поля зрения гамма-камеры
- 2) увеличения поля зрения гамма-камеры
- 3) улучшения разрешающей способности
- 4) улучшения равномерности поля

**ОСНОВНОЙ ЗАДАЧЕЙ КОЛЛИМАТОРОВ, УСТАНОВЛИВАЕМЫХ НА ГАММА-КАМЕРАХ, ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) устранение вклада в изображение рассеянных фотонов
- 2) проведение сигнала, поступающего из сцинтиллятора
- 3) усиление сигнала от сцинтиллятора
- 4) недопущение касания пациента во время сбора данных

**ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ДОЗЫ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА ПРИМЕНЯЕТСЯ**

- 1) центрифуга
- 2) глюкометр
- 3) дозкалибратор
- 4) велоэргометр

**ЭНЕРГИЯ ФОТОНОВ АННИГИЛЯЦИОННОГО ИЗЛУЧЕНИЯ СОСТАВЛЯЕТ (В кэВ)**

- 1) 551
- 2) 511
- 3) 411
- 4) 451

**К «ДИВЕРГЕНТНЫМ» ОТНОСЯТ КОЛЛИМАТОР**

- 1) с параллельными отверстиями
- 2) с точечной апертурой
- 3) со сходящимися отверстиями

4) с расходящимися отверстиями

### **ПРИ ПЕРЕДАЧЕ ЭНЕРГИИ НАТРИЙ-ЙОДНЫМ МОНОКРИСТАЛЛАМ В ГАММА-КАМЕРЕ ГАММА-КВАНТЫ ГЕНЕРИРУЮТ**

- 1) флюоресценцию
- 2) электрический импульс
- 3) механический импульс
- 4) электромагнитное поле

### **В СОСТАВ ГАММА-КАМЕРЫ ВХОДЯТ**

- 1) гентри, рентгеновская трубка, детекторы
- 2) коллиматор, сцинтиллятор, фотоэлектронный умножитель
- 3) кольцо детекторов, фотоэлектронный умножитель
- 4) стол, радиочастотная катушка, постоянный магнит

### **ОСНОВНОЕ ОТЛИЧИЕ ДЕТЕКТИРУЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ И ОДНОФОТОННОЙ ЭМИССИОННОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В НАЛИЧИИ**

- 1) двух детекторов
- 2) кольцевой сборки детекторов
- 3) трехдетекторной сборки
- 4) одного детектора

### **КОЛЛИМАТОРОМ, СПЕЦИАЛЬНО ПРЕДНАЗНАЧЕННЫМ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ МАЛЫХ ОБЪЕКТОВ, ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) параллельный
- 2) пин-хол
- 3) дивергентный
- 4) конвергентный

### **ПАРАМЕТРИЧЕСКИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ ПРИМЕНЯЮТ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЙ**

- 1) всего тела
- 2) томосцинтиграфических
- 3) статических
- 4) динамических

### **ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЙ ПРЕДЕЛ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗРЕШЕНИЯ ПЭТ-СКАНЕРОВ ОБУСЛОВЛЕН**

- 1) сцинтилляционными кристаллами
- 2) расстоянием между позитроном и электроном до аннигиляции
- 3) неколлинеарностью пары аннигиляционных фотонов
- 4) геометрией сканера

**ПРИ СЦИНТИГРАФИИ ВСЕГО ТЕЛА С РАДИОФАРМПРЕПАРАТАМИ, МЕЧЕННЫМИ ИНДИЕМ-111, ИСПОЛЬЗУЮТ \_\_\_\_\_ КОЛЛИМАТОР**

- 1) низкоэнергетический параллельный
- 2) среднеэнергетический параллельный
- 3) пинхол
- 4) высокоэнергетический параллельный

### **СВОЙСТВОМ «НАВЕДЕННОЙ РАДИОАКТИВНОСТИ» ОБЛАДАЮТ**

- 1) гамма излучение
- 2) быстрые электроны
- 3) нейтроны
- 4) протоны

### **ДЛЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ ПЭТ С КОРРЕКЦИЕЙ ПОГЛОЩЕНИЯ (АС) ПО СРАВНЕНИЮ С ИЗОБРАЖЕНИЯМИ БЕЗ КОРРЕКЦИИ ПОГЛОЩЕНИЯ (НАС) ХАРАКТЕРНО**

- 1) невозможность измерения SUV
- 2) склонность к артефактам
- 3) меньшее количество шумов
- 4) необходимость большего времени для реконструкции

### **ПОЛУЧЕНИЕ РАДИОНУКЛИДНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ В ВИДЕ ТОМОГРАФИЧЕСКИХ СРЕЗОВ В ОРТОГОНАЛЬНЫХ ПЛОСКОСТЯХ НАЗЫВАЮТ**

- 1) ОФЭКТ
- 2) МРТ
- 3) МСКТ
- 4) УЗИ

### **ОСНОВНОЕ ОТЛИЧИЕ ОДНОФОТОННОЙ ЭМИССИОННОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ СОВМЕЩЕННОЙ С РЕНТГЕНОВСКОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИЕЙ ОТ ПЛАНАРНОЙ СЦИНТИГРАФИИ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В**

- 1) получении функциональных и анатомических изображений
- 2) применении других радиоактивных изотопов
- 3) получении планарных изображений
- 4) получении данных о метаболической активности клеток в зоне интереса

### **ЕДИНИЦЕЙ ИЗМЕРЕНИЯ В ПЭТ, РАССЧИТАННОЙ КАК КОНЦЕНТРАЦИЯ АКТИВНОСТИ ИНДИКАТОРА В ИНТЕРЕСУЮЩЕМ ОБЪЕМЕ, РАЗДЕЛЕННАЯ НА ВВЕДЕННУЮ ДОЗУ НА ЕДИНИЦУ МАССЫ ТЕЛА, НАЗЫВАЮТ**

- 1) дробным уровнем поглощения (захвата)
- 2) стандартизированным уровнем нагрузки (загрузки)
- 3) стандартизированным уровнем поглощения (захвата)
- 4) дифференциальным уровнем поглощения (захвата)

### **ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИЗОТОПА $^{67}\text{Ga}$ НА ГАММА-КАМЕРУ НЕОБХОДИМО УСТАНОВИТЬ КОЛЛИМАТОР ТИПА**

- 1) пинхолл

- 2) среднеэнергетический общего назначения
- 3) высокоэнергетический общего назначения
- 4) низкоэнергетический высокого разрешения

**ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИЗОТОПА  $^{131}\text{I}$  НА ГАММА-КАМЕРУ НЕОБХОДИМО УСТАНОВИТЬ КОЛЛИМАТОР ТИПА**

- 1) среднеэнергетический общего назначения
- 2) высокоэнергетический общего назначения
- 3) низкоэнергетический высокого разрешения
- 4) пинхолл

**КВАНТОВОЕ (ФОТОННОЕ) И КОРПУСКУЛЯРНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ ОТНОСЯТ К \_\_\_\_\_ ИЗЛУЧЕНИЮ**

- 1) ультрафиолетовому
- 2) неионизирующему
- 3) инфракрасному
- 4) ионизирующему

**РЕНТГЕНОВСКИЕ ЛУЧИ ПОЛУЧАЮТ С ПОМОЩЬЮ**

- 1) гамма-камеры
- 2) радиофармацевтических препаратов
- 3) рентгеновской трубки
- 4) радионуклидов

**ПРОТОКОЛ СБОРА ДАННЫХ ПРИ ПЭТ/КТ С  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-TATE И  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-NOC НАЧИНАЕТСЯ С ВЫПОЛНЕНИЯ**

- 1) компьютерной томографии с контрастным усилением
- 2) топограммы
- 3) позитронно-эмиссионной томографии
- 4) низкодозной компьютерной томографии органов грудной клетки с задержкой дыхания на вдохе

**ОФЭКТ/КТ-СКАНЕР ПОЗВОЛЯЕТ**

- 1) определить последовательную серию проекционных изображений в динамике
- 2) определить объемное распределение радиофармпрепарата в теле пациента
- 3) установить функциональную активность всех органов и систем в теле пациента
- 4) определить последовательную серию объемных изображений в динамике

**В ЛАБОРАТОРИЯХ РАДИОИЗОТОПНОЙ ДИАГНОСТИКИ БОЛЬШИНСТВО РАДИОДИАГНОСТИЧЕСКИХ АППАРАТОВ НАСТРОЕНО НА РЕГИСТРАЦИЮ**

- 1) гамма-излучения
- 2) бета-излучения
- 3) альфа-излучения
- 4) электронов Оже



### **В ПЭТ-СКАНЕРАХ ДЕТЕКТОРЫ РЕГИСТРИРУЮТ**

- 1) однофотонное излучение
- 2) тормозное излучение
- 3) позитронное излучение
- 4) двухфотонное излучение

### **ПЭТ-СКАНЕР РЕГИСТРИРУЕТ**

- 1) гамма-излучение
- 2) рентгеновское излучение
- 3) позитронное излучение
- 4) альфа-излучение

### **ПРОТОТИПОМ СОВРЕМЕННОЙ ГАММА-КАМЕРЫ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) камера Ангера
- 2) камера Шиллера
- 3) счетчик Гейгера
- 4) камера Вильсона

### **УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ В РЕЖИМЕ EX TEMPORE РАСТВОРА ДОЧЕРНЕГО РАДИОНУКЛИДА, НАКАПЛИВАЮЩЕГОСЯ В СИСТЕМЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ РАДИОАКТИВНОГО РАСПАДА МАТЕРИНСКОГО РАДИОНУКЛИДА, НАЗЫВАЕТСЯ**

- 1) колодезным счетчиком
- 2) инжектором
- 3) генератором
- 4) диффузором

### **ПЭТ-ДЕТЕКТОРЫ РЕГИСТРИРУЮТ \_\_\_\_\_ ИЗЛУЧЕНИЕ**

- 1) рентгеновское
- 2) нейтронное
- 3) позитронное
- 4) гамма

### **ДАННЫЕ ПЭТ ЦЕЛЕСООБРАЗНО СОВМЕЩАТЬ С ДАННЫМИ**

- 1) цифровой флюорографии
- 2) цифровой рентгенографии
- 3) мультиспиральной компьютерной томографии
- 4) линейной продольной томографии

### **К ФУНКЦИЯМ КОЛЛИМАТОРА ГАММА-КАМЕРЫ ОТНОСЯТ**

- 1) задержка  $\alpha$ -излучения
- 2) увеличение времени исследования
- 3) уменьшение искажения получаемых сцинтиграмм
- 4) увеличение рассеивания гамма-квантов

**ПРИ СЦИНТИГРАФИИ ВСЕГО ТЕЛА С РАДИОФАРМПРЕПАРАТАМИ, МЕЧЕННЫМИ ЙОДОМ-131, ИСПОЛЬЗУЮТ \_\_\_\_\_ КОЛЛИМАТОР**

- 1) среднеэнергетический параллельный
- 2) высокоэнергетический параллельный
- 3) пинхол
- 4) низкоэнергетический параллельный

**ОБОРУДОВАНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ДЕТЕКЦИИ  $^{125}\text{I}$**

- 1)  $\beta$ -счетчик
- 2) флуориметр
- 3) масс-спектрометр
- 4)  $\beta$ -счетчик

**ГАЗОРАЗРЯДНЫЕ СЧЕТЧИКИ В ОСНОВНОМ ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ**

- 1) контроля дозы на пациенте
- 2) дозиметрии и защиты
- 3) контроля соответствия светового поля радиационному
- 4) измерения мощности поглощенной дозы в опорной точке

**ОТЛИЧИЕ ИЗОБРАЖЕНИЙ ПЭТ БЕЗ КОРРЕКЦИИ ПОГЛОЩЕНИЯ (НАС) ПО СРАВНЕНИЮ С ИЗОБРАЖЕНИЯМИ С КОРРЕКЦИЕЙ ПОГЛОЩЕНИЯ (АС) ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В**

- 1) большем количестве шумов
- 2) меньшем количестве шумов
- 3) меньшей длительности реконструкции
- 4) возможности измерения SUV

**ДЛЯ СИНТЕЗА  $^{18}\text{F}$  ИСПОЛЬЗУЮТ**

- 1) генератор
- 2) циклотрон
- 3) синхротрон
- 4) ядерный реактор

**НЕДОСТАТКОМ ТЕРМОЛЮМИНЕСЦЕНТНЫХ ДОЗИМЕТРОВ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) быстрая потеря информации
- 2) невозможность их использовать в полостях тела пациента
- 3) невозможность быстрого определения дозы
- 4) большой ход с жесткостью

**ФАКТОРОМ, СНИЖАЮЩИМ РАЗРЕШЕНИЕ ПАРАЛЛЕЛЬНОГО КОЛЛИМАТОРА ГАММА-КАМЕРЫ, ЯВЛЯЕТСЯ УВЕЛИЧЕНИЕ**

- 1) толщины коллиматора
- 2) размеров отверстий
- 3) количества отверстий

4) толщины перегородок между отверстиями

**ДЛЯ РАДИОНУКЛИДНОЙ ДИАГНОСТИКИ С ПОМОЩЬЮ ПЭТ/КТ ИСПОЛЬЗУЮТ ИЗОТОПЫ, ИСПУСКАЮЩИЕ \_\_\_\_\_ ЧАСТИЦЫ**

- 1) положительно заряженные ?
- 2) ?
- 3) отрицательно заряженные ?
- 4) ?

**В ФУНКЦИИ КОЛЛИМАТОРА ГАММА-КАМЕРЫ НЕ ВХОДИТ**

- 1) влияние на разрешающую способность гамма-камеры
- 2) изменение поля зрения гамма-камеры
- 3) задержка  $\gamma$ -излучения
- 4) изменение чувствительности гамма-камеры

**ГАММА-КАМЕРА ПОЗВОЛЯЕТ ОПРЕДЕЛИТЬ**

- 1) полную активность введенного пациенту радиофармпрепарата
- 2) проекционное изображение распределения радиофармпрепарата в теле пациента
- 3) анатомические структуры в теле пациента
- 4) объемное распределение радиофармпрепарата в теле пациента

**К ГИБРИДНЫМ МЕТОДАМ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ОТНОСЯТ**

- 1) ОФЭКТ-КТ
- 2) МРТ
- 3) КТ
- 4) двойное рентгеновское контрастирование

**ХАРАКТЕРИЗУЯ ТЕОРИЮ НЕПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА КЛЕТКУ ОТМЕЧАЮТ**

- 1) гидролиз воды
- 2) повреждение молекул ДНК и РНК
- 3) повреждение генетического аппарата клетки
- 4) воздействие на центральную нервную систему

**К РАДИОНУКЛИДНЫМ МЕТОДАМ ИССЛЕДОВАНИЯ ОТНОСЯТ**

- 1) КТ
- 2) УЗИ
- 3) МРТ
- 4) ПЭТ

**К ГИБРИДНЫМ МЕТОДАМ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ОТНОСЯТ**

- 1) УЗИ
- 2) МРТ
- 3) ПЭТ-КТ

4) КТ

**ДЛЯ РЕГИСТРАЦИИ НА ГАММА УСТАНОВКАХ ОПТИМАЛЬНОЙ ЭНЕРГИЕЙ ГАММА-ИЗЛУЧЕНИЯ (Е?)  $^{99m}\text{Tc}$  ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) 140
- 2) 200
- 3) 300
- 4) 100

**ОДНИМ ИЗ ОТЛИЧИЙ ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ОТ ОДНОФОТОННОЙ ЭМИССИОННОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) получение 3D-изображений
- 2) получение функциональных изображений
- 3) регистрация одновременно одного гамма-кванта
- 4) регистрация одновременно двух гамма-квантов

**ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИЗОТОПА  $^{99m}\text{Tc}$  НА ГАММА-КАМЕРУ НЕОБХОДИМО УСТАНОВИТЬ КОЛЛИМАТОРЫ ТИПА**

- 1) низкоэнергетические высокого разрешения
- 2) высокоэнергетические общего назначения
- 3) среднеэнергетические общего назначения
- 4) пинхолл

**ДЛЯ УВЕЛИЧЕНИЯ ПОЛУЧАЕМОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ НА ГАММА-КАМЕРЕ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ДЕТЕЙ ПРИМЕНЯЮТ**

- 1) увеличение времени сбора импульсов
- 2) зуммирование
- 3) конвергирующий коллиматор
- 4) введение дополнительного РФП

**ПЛОСКОСТНОЕ ОТОБРАЖЕНИЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ РФП В ТЕЛЕ ЧЕЛОВЕКА НАЗЫВАЮТ**

- 1) рентгенографией
- 2) динамической сцинтиграфией
- 3) планарной сцинтиграфией
- 4) радиографией

**ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИЗОТОПА  $^{111}\text{In}$  НА ГАММА-КАМЕРУ НЕОБХОДИМО УСТАНОВИТЬ КОЛЛИМАТОР ТИПА**

- 1) низкоэнергетический высокого разрешения
- 2) высокоэнергетический общего назначения
- 3) пинхолл
- 4) среднеэнергетический общего назначения

### **ПИНХОЛ КОЛЛИМАТОР ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ**

- 1) улучшения линейности
- 2) уменьшения размера изображения исследуемого органа
- 3) увеличения размера изображения органа
- 4) улучшения равномерности поля

### **УМЕНЬШАЕТ ПОЛЕ ЗРЕНИЯ ГАММА-КАМЕРЫ С СОХРАНЕНИЕМ ОРИЕНТАЦИИ ИЗОБРАЖЕНИЯ \_\_\_\_\_ КОЛЛИМАТОР**

- 1) дивергентный
- 2) конвергентный
- 3) пин-хол
- 4) параллельный

### **СЦИНТИЛЛЯЦИОННЫЙ КРИСТАЛЛ ГАММА-КАМЕРЫ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ \_\_\_\_\_ ГАММА-КВАНТОВ В \_\_\_\_\_**

- 1) преобразования энергии; электрическую
- 2) преобразования энергии; световую
- 3) рассеяния; в веществе кристалла
- 4) торможения; в веществе кристалла

### **КОРРЕКЦИЯ АТТЕНУАЦИИ ДЛЯ ПЭТ В ТОМОГРАФАХ ПЭТ/КТ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ЗА СЧЁТ**

- 1) германиевых источников
- 2) КТ
- 3) танталовых источников
- 4) галлиевых источников

### **Радиофармацевтические препараты (РФП)**

[Вернуться в начало](#)

### **ДЛЯ СИАЛОГРАФИИ ИСПОЛЬЗУЮТ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -технефит
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -пирфотех
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -пертехнетат
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -технетрил

### **ПЕРИОД ПОЛУРАСПАДА ЙОДА-125 СОСТАВЛЯЕТ \_\_\_\_ СУТОК**

- 1) 90
- 2) 8
- 3) 60
- 4) 14

### **ШИРОКО ПРИМЕНЯЕМЫМ РФП ПРИ ПЭТ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{99}\text{Tc}$
- 2)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 3)  $^{82}\text{Rb}$
- 4)  $^{15}\text{O}$

**В ПАЛЛИАТИВНОЙ ТЕРАПИИ КОСТНЫХ МЕТАСТАЗОВ ИСПОЛЬЗУЮТ РАДИОНУКЛИДЫ**

- 1) самарий-153
- 2) иттрий-90
- 3) иридий-192
- 4) золото-198

**ПРИМЕНЯЕМЫЕ В ЯДЕРНОЙ МЕДИЦИНЕ ИЗОТОПЫ ПОЛУЧАЮТ С ПОМОЩЬЮ**

- 1) использования метода хроматографии
- 2) магнитных волн
- 3) генераторов
- 4) рентгеновского излучения

**РАДИОИЗОТОП  $^{81}\text{Rb}$  ПРОИЗВОДИТСЯ С ПОМОЩЬЮ**

- 1) циклотрона
- 2) реактора
- 3) генератора
- 4) электролиза

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ К ПРОВЕДЕНИЮ РАДИОЙОДТЕРАПИИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) наличие хронической почечной недостаточности
- 2) тяжелое общее состояние, неспособность к самообслуживанию, потребность в постоянной помощи окружающих
- 3) хронический гастрит
- 4) состояние йододефицита

**ИСТОЧНИКОМ ПОЗИТРОНОВ ЯВЛЯЕТСЯ РАДИОНУКЛИД**

- 1)  $^{15}\text{O}$
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$
- 3)  $^{123}\text{I}$
- 4)  $^{201}\text{Tl}$

**ДОЛЮ ОБЩЕЙ АКТИВНОСТИ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА, ОБУСЛОВЛЕННУЮ НУЖНЫМ РАДИОНУКЛИДОМ, НАЗЫВАЮТ \_\_\_\_\_ ЧИСТОТОЙ**

- 1) радиоизотопной
- 2) радиационной
- 3) радионуклидной
- 4) радиохимической

**ПЕРИОДОМ ПОЛУРАСПАДА НАЗЫВАЮТ ВРЕМЯ, ЗА КОТОРОЕ РАДИОАКТИВНОЕ ВЕЩЕСТВО ТЕРЯЕТ \_\_\_\_\_ % СВОЕЙ АКТИВНОСТИ**

- 1) 50
- 2) 25
- 3) 30
- 4) 75

**НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ИСПОЛЬЗУЕМЫМ ДЛЯ ОФЭКТ ИЗОТОПОМ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) W
- 2) Ba
- 3) Mo
- 4) Tc

**ПЕРИОД ПОЛУРАСПАДА  $^{18}\text{F}$ -ФДГ (В МИНУТАХ)**

- 1) 109,8
- 2) 2
- 3) 360
- 4) 200

**КЛИНОВИДНЫЕ ДЕФЕКТЫ ПЕРФУЗИИ, ШИРОКИМ ОСНОВАНИЕМ ОБРАЩЕННЫЕ К ПЕРИФЕРИИ, ВЫЯВЛЯЕМЫЕ ПРИ ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ ЛЕГКИХ, МОГУТ СООТВЕТСТВОВАТЬ**

- 1) тромбоз ветвей легочной артерии
- 2) бронхиальной астме
- 3) периферическому раку легкого
- 4) асбестозу легкого

**АКТИВНОСТЬ ОБМЕНА ХОЛИНА В ТКАНЯХ НЕ СПОСОБЕН ОТРАЖАТЬ**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -фтортимидин
- 2)  $^{11}\text{C}$ -холин
- 3)  $^{18}\text{F}$ -фторметилхолин
- 4)  $^{18}\text{F}$ -фторэтилхолин

**РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ, ТРЕБУЮЩИМ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ НАГРЕВАНИЯ НА ВОДЯНОЙ БАНЕ, ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -пентатех
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -макротех
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технетрил
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -пирфотех

**$^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ПЕРТЕХНЕТАТ ПРИ ВНУТРИВЕННОМ ВВЕДЕНИИ НАКАПЛИВАЕТСЯ В**

- 1) поджелудочной железе
- 2) костном мозге

- 3) слизистой дивертикула Меккеля
- 4) мышцах

**РАДИОИЗОТОПОМ ЦИКЛОТРОННОГО ПРОИЗВОДСТВА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{68}\text{Ga}$  DOTA TATE
- 2)  $^{68}\text{Ga}$  DOTA NOC
- 3)  $^{68}\text{Ga}$  PSMA
- 4)  $^{18}\text{F}$  FDG

**МИБГ ЯВЛЯЕТСЯ СИНТЕТИЧЕСКИМ АНАЛОГОМ**

- 1) кортизола
- 2) альдостерона
- 3) адреналина
- 4) норадреналина

**ПРЕПАРАТЫ, КОТОРЫЕ НАКАПЛИВАЮТСЯ В КОСТНОЙ СИСТЕМЕ, НАЗЫВАЮТ**

- 1) туморотропные
- 2) остеотропные
- 3) кардиотропные
- 4) лимфотропные

**К ЦИКЛОТРОННЫМ РАДИОНУКЛИДАМ ОТНОСЯТ**

- 1)  $^{67}\text{Ga}$
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$
- 3)  $^{131}\text{I}$
- 4)  $^{68}\text{Ga}$

**К РАДИОИЗОТОПАМ ЦИКЛОТРОННОГО ПРОИЗВОДСТВА ОТНОСЯТ**

- 1)  $^{131}\text{I}$ ,  $^{99}\text{Mo}$
- 2)  $^{123}\text{I}$ ,  $^{11}\text{C}$
- 3)  $^{112\text{m}}\text{Tc}$ ,  $^{57}\text{Ga}$
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ ,  $^{68}\text{Ga}$

**$^{111}\text{In}$ -ОКТРЕОТИД ЯВЛЯЕТСЯ АНАЛОГОМ**

- 1) адренокортикотропного гормона
- 2) кортизола
- 3) соматотропного гормона
- 4) соматостатина

**К ОСОБЕННОСТЯМ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ПРЕПАРАТА  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ТЕХНЕТРИЛ ОТНОСЯТ**

- 1) необходимость нагревания на водяной бане
- 2) постоянное встряхивание в течение 30 мин
- 3) экспозицию в течение 2 часов



4) использование «воздушной» иглы

**ПЕРИОД ПОЛУРАСПАДА ДЛЯ РАДИОНУКЛИДА  $^{13}\text{N}$  СОСТАВЛЯЕТ (В МИНУТАХ)**

- 1) 9,97
- 2) 109,8
- 3) 20,4
- 4) 67,7

**ЭФФЕКТИВНАЯ ДОЗА ОБЛУЧЕНИЯ ПРИ ВВЕДЕНИИ 350 МБК  $^{99\text{m}}\text{Tc}$  - ПИРФОТЕХА СОСТАВЛЯЕТ (В мЗв)**

- 1) 3,5
- 2) 4,2
- 3) 0,7
- 4) 7,0

**К НЕДОСТАТКАМ  $^{67}\text{Ga}$ -ЦИТРАТА ОТНОСЯТ**

- 1) длительный период полураспада
- 2) низкий уровень поглощения опухолевыми клетками
- 3) накопление в миокарде
- 4) накопление в «буром» жире

**С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ  $^{18}\text{F}$ -MISO ВОЗМОЖНА ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ТАКОГО МЕТАБОЛИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА, КАК**

- 1) транспорт аминокислот
- 2) синтез фосфолипидов
- 3) гипоксия
- 4) пролиферация

**РАДИОИЗОТОП  $^{62}\text{Zn}$  ПРОИЗВОДИТСЯ С ПОМОЩЬЮ**

- 1) генератора
- 2) реактора
- 3) электролиза
- 4) циклотрона

**К ГЕНЕРАТОРНЫМ РАДИОНУКЛИДАМ ОТНОСЯТ**

- 1) углерод-11
- 2) углерод-14
- 3) фтор-18
- 4) рубидий-82

**ИСТОЧНИКОМ ПОЗИТРОНОВ ЯВЛЯЕТСЯ РАДИОНУКЛИД**

- 1)  $^{123}\text{I}$
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$
- 3)  $^{13}\text{N}$

4) 201Tl

**ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБЪЕМА ОПУХОЛЕВОЙ ТКАНИ В СОСТОЯНИИ ГИПОКСИИ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ РФП**

- 1)  $^{11}\text{C}$ -метионин
- 2)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 3)  $^{18}\text{F}$ -FMISO
- 4)  $^{18}\text{F}$ -тирозин

**ДЛЯ СЦИНТИГРАФИИ С МЕЧЕНЫМИ ЛЕЙКОЦИТАМИ ИСПОЛЬЗУЮТ**

- 1)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технемек
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технетрил
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ГМПАО
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технемаг

**ФИЗИОЛОГИЧЕСКУЮ ГИПЕРФИКСАЦИЮ  $^{123}\text{I}$ -MIBG ОТМЕЧАЮТ В**

- 1) молочных железах
- 2) печени
- 3) паращитовидных железах
- 4) поджелудочной железе

**ВВОДИМАЯ ВНУТРИВЕННО РАДИОАКТИВНОСТЬ  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ПЕРТЕХНЕТАТ,  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ДТПА,  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ГМПАО,  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ЭДС СОСТАВЛЯЕТ (В МБк)**

- 1) 100-150
- 2) 74-100
- 3) 185-740
- 4) 30-40

**ДЛЯ СЦИНТИГРАФИИ СЕЛЕЗЕНКИ МЕЧЕНЫЕ ЭРИТРОЦИТЫ ВЫДЕРЖИВАЮТ**

- 1) на водяной бане
- 2) в термостате
- 3) в холодильнике
- 4) при комнатной температуре

**ПЕРИОДОМ ПОЛУРАСПАДА ИЗОТОПА I-131 СЧИТАЮТ**

- 1) 13,3 часов
- 2) 8 суток
- 3) 6 часов
- 4) 3,05 суток

**У ИЗОТОПА I-131 ПРЕОБЛАДАЕТ**

- 1) протоны
- 2)  $\beta$ -излучение

- 3)  $\beta$ -излучение
- 4)  $\gamma$ -излучение

**ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПЭТ/КТ С  $^{68}\text{Ga}$  PSMA ФИЗИОЛОГИЧЕСКИМ ЯВЛЯЕТСЯ НАКОПЛЕНИЕ В**

- 1) легких
- 2) обонятельной луковице
- 3) сердце
- 4) почках

**К РАДИОИЗОТОПАМ ЦИКЛОТРОННОГО ПРОИЗВОДСТВА ОТНОСЯТ**

- 1)  $^{131}\text{I}$ ,  $^{123}\text{I}$
- 2)  $^{67}\text{Ga}$ ,  $^{18}\text{F}$
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ ,  $^{99}\text{Mo}$
- 4)  $^{82}\text{Rb}$ ,  $^{188}\text{Re}$

**В РАДИОФАРМПРЕПАРАТАХ  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-TATE И  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-NOS ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ ОПУХОЛЕЙ С ПОМОЩЬЮ ПЭТ/КТ СРЕДНЯЯ ЧАСТЬ МОЛЕКУЛЫ (DOTA) ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) жирной кислотой
- 2) радионуклидом
- 3) хелатором
- 4) пептидом

**У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАСТАЗАМИ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ УСЛОВИЕМ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАДИОЙОДТЕРАПИИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) возраст старше 18 лет
- 2) гемитиреоидэктомия
- 3) тиреоидэктомия
- 4) наличие противопоказаний к оперативному лечению

**ОБЪЕМ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОСЛЕ РАДИОЙОДТЕРАПИИ МНОГОУЗЛОВОГО ТОКСИЧЕСКОГО ЗОБА**

- 1) не определяется
- 2) увеличивается
- 3) уменьшается
- 4) не изменяется

**ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$  - Пирфотех
- 2)  $^{11}\text{C}$ -ацетат

- 3)  $^{99m}\text{Tc}$  - Фосфотех
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$  - Резоскан

### **$^{13}\text{N}$ ПОЛУЧАЮТ С ПОМОЩЬЮ**

- 1) окислительно-восстановительной реакции
- 2) реактора
- 3) циклотрона
- 4) генератора

### **ФИЗИОЛОГИЧЕСКИМ НАКОПЛЕНИЕМ $^{18}\text{F}$ -ФДГ ЯВЛЯЕТСЯ ГИПЕРФИКСАЦИЯ РФП В**

- 1) ликворе
- 2) миокарде
- 3) глазных яблоках
- 4) обонятельном анализаторе

### **К ПРЕИМУЩЕСТВАМ РФП МЕЧЕННЫХ $^{99m}\text{Tc}$ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА ОТНОСЯТ**

- 1) циклотронное производство
- 2) высокую разрешающую способность
- 3) короткий период полураспада  $^{99m}\text{Tc}$
- 4) анатомическую визуализацию

### **РАДИОИЗОТОП $^{15}\text{O}$ ПРОИЗВОДИТСЯ С ПОМОЩЬЮ**

- 1) генератора
- 2) циклотрона
- 3) электролиза
- 4) реактора

### **РАДИОФАРМПРЕПАРАТ ТЕХНЕФИТ В КРОВИ СВЯЗЫВАЕТСЯ С**

- 1) глюкозой
- 2) гемоглобином
- 3) кальцием
- 4) альбумином

### **ПЕРИОД ПОЛУРАСПАДА РАДИОФАРМПРЕПАРАТОВ НА ОСНОВЕ $^{68}\text{Ga}$ СОСТАВЛЯЕТ**

- 1) 5 дней
- 2) 68 минут
- 3) 90 минут
- 4) 10 минут

### **ГЛАВНЫМ ДЕЙСТВИЕМ НА КОТОРОМ ОСНОВАНО ПРИМЕНЕНИЕ $^{18}\text{F}$ -FDG В ПЭТ/КТ ДИАГНОСТИКЕ ЯВЛЯЕТСЯ УЧАСТИЕ В**

- 1) трансмембранном переносе белка
- 2) разрушении клетки

- 3) метаболизме клетки
- 4) транспорте строительных элементов клетки

**$^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-НОС ВВОДИТСЯ ВНУТРИВЕННО ИЗ РАСЧЕТА (В МВQ/КГ)**

- 1) 15
- 2) 4
- 3) 1,5
- 4) 10

**ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ  $^{99\text{m}}\text{Tc}$  В РАДИОНУКЛИДНОМ ГЕНЕРАТОРЕ ИСПОЛЬЗУЮТ В КАЧЕСТВЕ МАТЕРИНСКОГО РАДИОНУКЛИДА**

- 1)  $^{99}\text{Tc}$ -технеций
- 2)  $^{99}\text{Mo}$ -молибден
- 3)  $^{97\text{m}}\text{Tc}$ -технеций
- 4)  $^{103}\text{Ru}$ -рутений

**ИЗОТОП I-131**

- 1) не применяется в медицине
- 2) применяется исключительно в диагностических целях
- 3) является стабильным изотопом, необходимым щитовидной железе для синтеза гормонов
- 4) используется для изготовления различных лечебных и диагностических РФЛП

**НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫМ И ШИРОКО ИЗУЧЕННЫМ РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ, ПРИМЕНЯЕМЫМ ПРИ ПЭТ/КТ У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ, ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -Тирозин
- 2)  $^{18}\text{F}$ -Галактоза
- 3)  $^{18}\text{F}$ -Холин
- 4)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ

**$^{99\text{m}}\text{Tc}$  -ТЕХНЕФИТ ОТНОСЯТ К КЛАССУ РАДИОФАРМПРЕПАРАТОВ**

- 1) тумотропных
- 2) рецепторных
- 3) диффундирующих
- 4) органотропных

**К РАДИОНУКЛИДАМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫМ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ КОСТНЫХ МЕТАСТАЗОВ, ОТНОСЯТ**

- 1)  $^{123}\text{I}$
- 2)  $^{18}\text{F}$
- 3)  $^{89}\text{Sr}$
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$

## **ПОВЫШЕННОЕ НАКОПЛЕНИЕ $^{18}\text{F}$ -ФДГ У ПАЦИЕНТОК ПРЕМЕНОПАУЗАЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ЭНДОМЕТРИИ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ**

- 1) аднексита
- 2) менструации
- 3) рака эндометрия
- 4) овуляции

## **ПРИ ПОЗИТРОННОЙ ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ ВОЗМОЖНО ПРИМЕНЕНИЕ ИЗОТОПА**

- 1)  $^{123}\text{I}$
- 2)  $^{111}\text{In}$
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$
- 4)  $^{124}\text{I}$

## **ИММУНОСЦИНТИГРАФИЕЙ НАЗЫВАЮТ МЕТОД**

- 1) радионуклидной диагностики, основанный на использовании РФП для оценки костной системы
- 2) радионуклидной диагностики, основанный на использовании в качестве РФП моноклональных антител, меченных радионуклидами
- 3) диагностики основанный на полимеразной цепной реакции
- 4) диагностики, основанный на флюоресценции

## **ДЛЯ ПЭТ-ДИАГНОСТИКИ ИСПОЛЬЗУЮТ РАДИОНУКЛИД**

- 1) углерод-11
- 2) галлий-67
- 3) йод-123
- 4) индий-111

## **УСИЛЕНИЕ БОЛЕВОГО СИНДРОМА ЧЕРЕЗ СУТКИ ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ САМАРИЯ, $\text{Sm-153}$ ОКСАБИФОРА**

- 1) свидетельствует о наличии сопутствующей патологии и требует дополнительного обследования
- 2) свидетельствует о неэффективности радионуклидной терапии
- 3) является распространенным нежелательным явлением, требуется усиление симптоматической терапии
- 4) встречается крайне редко, так как самарий,  $\text{Sm-153}$  оксабифор является обезболивающим препаратом

## **ПОВЫШЕННОЕ НАКОПЛЕНИЕ $^{18}\text{F}$ -ФДГ В ОРГАНАХ И ТКАНЯХ ОТОБРАЖАЕТ**

- 1) наличие гиперваскулярных образований
- 2) отсутствие метаболизма глюкозы
- 3) экспрессию соматостатиновых рецепторов 2 группы
- 4) метаболизм глюкозы

**ГИПЕРФИКСАЦИЯ  $^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-ТОС В НОРМЕ ОТМЕЧАЕТСЯ В**

- 1) мозжечке
- 2) коре больших полушарий
- 3) шишковидной железе
- 4) гипофизе

**ДЛЯ РЕГИСТРАЦИИ НА ГАММАХ УСТАНОВКАХ ОПТИМАЛЬНАЯ ЭНЕРГИЯ ГАММА ИЗЛУЧЕНИЯ  $^{131}\text{I}$  СОСТАВЛЯЕТ (В КЭВ)**

- 1) 93
- 2) 140
- 3) 700
- 4) 364

**ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ДОЗА  $^{11}\text{C}$ -МЕТИОНИНА РАССЧИТЫВАЕТСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ \_\_\_ ПАЦИЕНТА**

- 1) роста
- 2) площади поверхности тела
- 3) обхвата грудной клетки
- 4) веса

**СТРОНЦИЙ-89 ЯВЛЯЕТСЯ БИОЛОГИЧЕСКИМ АНАЛОГОМ**

- 1) кальция
- 2) кремния
- 3) магния
- 4) фосфора

**ДЛЯ ПЕРВИЧНОГО СТАДИРОВАНИЯ И ВЫЯВЛЕНИЯ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВЫ И ШЕИ МЕТОДОМ ПЭТ/КТ ГЛАВНЫМ ОБРАЗОМ ПРИМЕНЯЮТ**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -FDG
- 2)  $^{18}\text{F}$ -DOPA
- 3)  $^{18}\text{F}$ -PSMA
- 4)  $^{18}\text{F}$ -FMISO

**ПЕРИОД ПОЛУРАСПАДА ИЗОТОПА  $^{131}\text{I}$  СОСТАВЛЯЕТ \_\_\_\_\_ (В СУТКАХ)**

- 1) 14,3
- 2) 8,04
- 3) 13
- 4) 10

**$^{18}\text{F}$ -ФДГ ОСТАЕТСЯ В КЛЕТКАХ ДЛЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ, ПОТОМУ ЧТО**

- 1) быстро распадается

- 2) вступает в цикл Кребса
- 3) имеет большой размер молекулы
- 4) не подвергается гликолизу

**К НЕСПЕЦИФИЧЕСКИМ РАДИОФАРМПРЕПАРАТАМ, ПРОНИКАЮЩИМ В ОПУХОЛЕВЫЕ КЛЕТКИ, ОТНОСИТСЯ**

- 1)  $^{67}\text{Ga}$ -цитрат
- 2)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА
- 3)  $^{18}\text{F}$ -ПСМА
- 4) стронций-89

**ПЕРИОД ПОЛУРАСПАДА  $^{13}\text{N}$  СОСТАВЛЯЕТ**

- 1) 4 часа
- 2) 70 секунд
- 3) 2 дня
- 4) 10 минут

**ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ НАРУШЕНИЯ КРОВОТОКА В ЛЕГКИХ НАИБОЛЕЕ ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНОЙ РАДИОНУКЛИДНОЙ МЕТОДИКОЙ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) вентиляционная сцинтиграфия легких с  $^{133}\text{Xe}$
- 2) ПЭТ/КТ с  $^{18}\text{F}$ -фтордезоксиглюкозой
- 3) перфузионная сцинтиграфия легких с  $^{99\text{m}}\text{Tc}$  –МАО
- 4) ПЭТ/КТ с  $^{18}\text{F}$ -фторидом натрия

**РАДИОИЗОТОП  $^{229}\text{Th}$  ПРОИЗВОДИТСЯ С ПОМОЩЬЮ**

- 1) генератора
- 2) реактора
- 3) циклотрона
- 4) электролиза

**$^{67}\text{GA}$ -ЦИТРАТ ИМЕЕТ ТРОПНОСТЬ К**

- 1) щитовидной железе
- 2) опухолевой ткани
- 3) костной ткани
- 4) почкам

**РАДИОФАРМПРЕПАРАТ ТЕХНЕФИТ В КОМПЛЕКСЕ С КАЛЬЦИЕМ ЗАХВАТЫВАЕТСЯ**

- 1) гепатоцитами
- 2) корой надпочечников
- 3) нефроцитами
- 4) лейкоцитами

**В НОРМЕ  $^{123}\text{I}$ -MIBG НАКАПЛИВАЕТСЯ В**



- 1) молочных железах
- 2) печени
- 3) паращитовидных железах
- 4) поджелудочной железе

**ПОВЫШЕННОЕ НАКОПЛЕНИЕ  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-НОС В КРЮЧКОВИДНОМ ОТРОСТКЕ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) физиологическим
- 2) патологическим
- 3) опухолевым
- 4) злокачественным

**РАДИОИЗОТОП  $^{123}\text{I}$  ПРОИЗВОДИТСЯ С ПОМОЩЬЮ**

- 1) циклотрона
- 2) генератора
- 3) реактора
- 4) электролиза

**ПОПАДАНИЕ ВО ФЛАКОН С ЭЛЮАТОМ ВОЗДУХА ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА ДЛЯ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ (БИФОСФОНАТОВ, МЕЧЕННЫХ  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ ) СНИЖАЕТ КАЧЕСТВО ПОЛУЧАЕМЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ ПО ПРИЧИНЕ**

- 1) очагового накопления в миокарде
- 2) разрушения фосфатного комплекса  $^{99\text{m}}\text{Tc}$
- 3) эмболии мелких сосудов
- 4) очагового накопления комплекса в легких

**ГИПЕРФИКСАЦИЯ РФП В БУРОМ ЖИРЕ ПРИ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$  FDG ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) воспалительной
- 2) патологической
- 3) физиологической
- 4) реактивной

**РАДИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКИМ ПРЕПАРАТОМ (РФП) НАЗЫВАЕТСЯ**

- 1) химическое вещество только диагностического предназначения, в состав которого входят один или несколько радионуклидов
- 2) химическое вещество диагностического или терапевтического предназначения, в состав которого входят один или несколько радионуклидов
- 3) радионуклид применяемый в рентгеновской компьютерной томографии
- 4) радионуклид диагностического или терапевтического предназначения

**ПЕРИОД ПОЛУРАСПАДА ПРЕПАРАТА  $^{68}\text{Ga}$  DOTA ТОС СОСТАВЛЯЕТ**

- 1) 10 минут
- 2) 90 минут

- 3) 5 дней
- 4) 68 минут

**ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ НАКОПЛЕНИЕ  $^{99m}\text{Tc}$ -ПЕРТЕХНЕНТАТА ОТМЕЧАЮТ В**

- 1) лимфатических узлах
- 2) желудке
- 3) головном мозге
- 4) паренхиме почек

**В РАДИОФАРМПРЕПАРАТАХ  $^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-ТОС И  $^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-НОС, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ ОПУХОЛЕЙ С ПОМОЩЬЮ ПЭТ/КТ, СРЕДНЯЯ ЧАСТЬ МОЛЕКУЛЫ (ДОТА) ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) хелатором
- 2) радионуклидом
- 3) пептидом
- 4) аминокислотой

**ЭНЕРГИЯ ИЗЛУЧЕНИЯ  $^{123}\text{I}$  СОСТАВЛЯЕТ \_\_\_\_\_ кэВ**

- 1) 240
- 2) 110
- 3) 159
- 4) 145

**ПОСЛЕ ВНУТРИВЕННОГО ВВЕДЕНИЯ  $^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-ТАТЕ СКАНИРОВАНИЕ НАЧИНАЮТ ЧЕРЕЗ (В МИНУТАХ)**

- 1) 3
- 2) 180
- 3) 10
- 4) 60

**$^{99m}\text{Tc}$ -БРОМЕЗИДА ЯВЛЯЕТСЯ ПРОИЗВОДНЫМ**

- 1) ацетилсалициловой кислоты
- 2) имидодиуксусной кислоты
- 3) аспартама
- 4) аланина

**СОВРЕМЕННЫМ ОПУХОЛЕТРОПНЫМ РФП В ДИАГНОСТИКЕ ОПУХОЛЕЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ И РЕГИОНАРНЫХ ЛИМФОУЗЛОВ СЧИТАЮТ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -МІВІ
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -коллоид
- 3)  $^{111}\text{In}$ -коллоид
- 4)  $^{133}\text{Xe}$

**УРОВЕНЬ НАКОПЛЕНИЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА  $^{15}\text{O}$ -ВОДА КОТОРЫЙ ОТРАЖАЕТ**

**СКОРОСТЬ \_\_\_\_\_ В ИЗУЧАЕМОЙ ТКАНИ**

- 1) синтеза белков
- 2) региональной перфузии
- 3) регионального кровотока
- 4) окислительного метаболизма

**К ЦИКЛОТРОННЫМ РАДИОАКТИВНЫМ ИЗОТОПАМ ОТНОСЯТ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$
- 2)  $^{13}\text{N}$
- 3)  $^{62}\text{Cu}$
- 4)  $^{68}\text{Ga}$

**СИММЕТРИЧНОЕ ПОВЫШЕННОЕ НАКОПЛЕНИЕ  $^{18}\text{F}$ -ФДГ В ПРОЕКЦИИ ГОЛОСОВЫХ СВЯЗОК СЧИТАЮТ**

- 1) воспалением
- 2) билатеральным раком голосовых связок
- 3) физиологическим
- 4) доброкачественной опухолью

**$^{67}\text{Ga}$ -ЦИТРАТ ЯВЛЯЕТСЯ \_\_\_\_\_ РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ**

- 1) кардиотропным
- 2) неспецифическим тумототропным
- 3) тиреотропным
- 4) специфическим туморотропным

**ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ I-131 ОБУСЛОВЛИВАЕТ**

- 1)  $\beta$ -излучение
- 2)  $\alpha$ -излучение
- 3)  $\gamma$ -излучение
- 4) протоны

**В НОРМЕ ГИПЕРФИКСАЦИЮ  $^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-ПЕПТИДОВ ОТМЕЧАЮТ В**

- 1) небных миндалинах
- 2) шишковидной железе
- 3) спинном мозге
- 4) слюнных железах

**$^{18}\text{F}$ -ДОРА В КЛЕТКАХ НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ ОПУХОЛЕЙ НАКАПЛИВАЕТСЯ В**

- 1) рибосомах
- 2) ядре
- 3) секреторных гранулах
- 4) митохондриях

**НЕДОСТАТКОМ  $^{131}\text{I}$ -ГИППУРАНА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) низкая энергия гамма-квантов
- 2) короткий период полураспада
- 3) длительный период полураспада
- 4) наличие гамма-излучения

**ПОЗИТРОН ИМЕЕТ ТАКУЮ ЖЕ МАССУ, ЧТО И ЭЛЕКТРОН, А ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ЗАРЯД**

- 1) -1
- 2) +1
- 3) -2
- 4) 0

**ПРИ ПОЗИТРОННОЙ ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ ВОЗМОЖНО ПРИМЕНЕНИЕ ИЗОТОПА**

- 1)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$
- 2)  $^{124}\text{I}$
- 3)  $^{111}\text{In}$
- 4)  $^{81\text{m}}\text{Kr}$

**$^{13}\text{N}$ -АММОНИЙ ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СКОРОСТИ**

- 1) синтеза фосфолипидов
- 2) синтеза соматостатина
- 3) метаболизма глюкозы
- 4) перфузии

**ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ВОСПАЛЕНИЯ ПРИМЕНЯЮТ ПЭТ/КТ С**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 2)  $^{11}\text{C}$ -холином
- 3)  $^{18}\text{F}$ -ПСМА
- 4)  $^{68}\text{Ga}$ -DOTANOC

**АКТИВНУЮ ДОЗУ ПРЕПАРАТА РАДИЯ ХЛОРИДА [ $^{223}\text{Ra}$ ] СОСТАВЛЯЕТ \_\_\_\_\_ КБК/КГ**

- 1) 55
- 2) 100
- 3) 88
- 4) 50

**ДЛЯ РАДИОНУКЛИДНОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ СКЕЛЕТА ПРИ ПОЗИТРОННОЙ ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{11}\text{C}$ -ацетат
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$  - Фосфотех

- 3)  $^{99m}\text{Tc}$  - Пирфотех
- 4)  $^{18}\text{F}$ -натрия фторид

**НОРМАЛЬНОМУ РАСПРЕДЕЛЕНИЮ  $^{18}\text{F}$ -ДЕЗОКСИГЛЮКОЗЫ СООТВЕТСТВУЕТ ВЫСОКОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ В**

- 1) кости
- 2) щитовидную железу
- 3) головной мозг
- 4) печень

**К РАДИОИЗОТОПАМ ГЕНЕРАТОРНОГО ПРОИЗВОДСТВА ОТНОСЯТ**

- 1)  $^{82}\text{Rb}$ ,  $^{68}\text{Ga}$
- 2)  $^{18}\text{F}$ ,  $^{11}\text{C}$
- 3)  $^{131}\text{I}$ ,  $^{133}\text{Xe}$
- 4)  $^{67}\text{Ga}$ ,  $^{201}\text{Tl}$

**ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ РФП ДОЛЖНЫ**

- 1) иметь длительный период полураспада
- 2) избирательно накапливаться в изучаемом органе
- 3) иметь бета-излучение в составе спектра
- 4) иметь длительный период выведения из организма

**АКТИВНОЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ НАКОПЛЕНИЕ ФДГ НЕ ПРОИСХОДИТ**

- 1) диффузно в печени
- 2) в крупных сосудах
- 3) в костях
- 4) в головном мозге

**К РАДИОФАРМПРЕПАРАТАМ ДЛЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ ОПУХОЛЕЙ ОТНОСИТСЯ**

- 1)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА
- 2)  $^{18}\text{F}$ -фтордезоксиглюкоза
- 3)  $^{111}\text{In}$ -октреотид
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -технемек

**$^{67}\text{Ga}$ -ЦИТРАТ ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ**

- 1) хронического остеомиелита
- 2) перфузии миокарда
- 3) функции почек
- 4) тромбоэмболии ветвей легочной артерии

**ИЗОТОПОМ, ПРИМЕНЯЕМЫМ ДЛЯ ПЭТ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{106}\text{Ru}$
- 2)  $^{18}\text{F}$
- 3)  $^3\text{H}$
- 4)  $^{238}\text{U}$

**ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПЭТ/КТ С  $^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-ТАТЕ УРОВЕНЬ ГЛЮКОЗЫ В КРОВИ ВЫШЕ 11 ММОЛЬ/Л**

- 1) не является противопоказанием
- 2) является противопоказанием
- 3) требует отмены исследования
- 4) требует отсроченного сканирования

**РАДИОИЗОТОП  $^{67}\text{Ga}$  ПРОИЗВОДИТСЯ С ПОМОЩЬЮ**

- 1) циклотрона
- 2) генератора
- 3) реактора
- 4) электролиза

**ПЕРИОД ПОЛУРАСПАДА ТАЛЛИЯ-201 СОСТАВЛЯЕТ (ОКРУГЛЕННО) \_\_\_\_ (В СУТКАХ)**

- 1) 4
- 2) 5
- 3) 2
- 4) 3

**К ПРИЗНАКАМ ТРОМБОЭМБОЛИИ ВЕТВЕЙ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ ПРИ ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ ЛЕГКИХ ОТНОСЯТ**

- 1) клиновидные дефекты перфузии, широким основанием обращенные к периферии
- 2) клиновидные дефекты перфузии, широким основанием обращенные к корню легкого
- 3) диффузное снижение захвата радиофармпрепарата в базальных отделах легкого
- 4) очаговую гиперфиксацию радиофармпрепарата в сегменте легкого

**К ГЕНЕРАТОРНЫМ РАДИОНУКЛИДАМ ОТНОСЯТ**

- 1)  $^{111}\text{In}$
- 2)  $^{123}\text{I}$
- 3)  $^{68}\text{Ga}$
- 4)  $^{131}\text{I}$

**ПУТЕМ КАНАЛЬЦЕВОЙ СЕКРЕЦИИ ЭКСКРЕТИРУЕТСЯ**

- 1)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -пирфотех
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -пентатех
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технемаг
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ДМСА

**РАДИОНУКЛИДЫ С ПЕРИОДОМ ФИЗИЧЕСКОГО ПОЛУРАСПАДА В НЕСКОЛЬКО НЕДЕЛЬ НАЗЫВАЮТ**

- 1) ультракороткоживущими
- 2) среднеживущими
- 3) долгоживущими
- 4) короткоживущими

**К НЕСПЕЦИФИЧЕСКИМ ТУМОРОТРОПНЫМ ПРЕПАРАТАМ, ПРОНИКАЮЩИМ В ОПУХОЛЕВЫЕ КЛЕТКИ, ОТНОСЯТ**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -фтордезоксиглюкозу
- 2)  $^{123}\text{I}$ - натрия йодид
- 3)  $^{111}\text{In}$ -октреотид
- 4)  $^{123}\text{I}$ -МИБГ

**ПЕРИОД ПОЛУРАСПАДА  $^{15}\text{O}$  СОСТАВЛЯЕТ**

- 1) 4,5 дня
- 2) 3 дня
- 3) 2 минуты
- 4) 75 секунд

**ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ ЛЕГКИХ  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -МАО (МАКРОАГРЕГАТЫ АЛЬБУМИНА ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ СЫВОРОТКИ) ВВОДЯТСЯ**

- 1) подкожно
- 2) перорально
- 3) ингаляционно
- 4) внутривенно

**УРОВЕНЬ НАКОПЛЕНИЯ 18-ФТОРДЕЗОКСИГЛЮКОЗЫ ПРИ ПЭТ/КТ ОТРАЖАЕТ**

- 1) скорость утилизации глюкозы
- 2) скорость окислительного метаболизма в миокарде
- 3) тропность к мембранам опухолевых клеток
- 4) плотность рецепторов

**НАИМЕНЬШИЙ ПРОБЕГ В ТКАНЯХ ОРГАНИЗМА ИМЕЕТ**

- 1)  $\beta$ -излучение
- 2)  $\alpha$ -излучение
- 3) электронное излучение
- 4)  $\gamma$ -излучение

**ПРИ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФТОРГИДРОФЕНИЛАЛАНИНОМ ( $^{18}\text{F}$ -ДОФА) ИЗУЧАЮТ**

- 1) скорость синтеза фосфолипидов
- 2) плотность рецепторов соматостатина

- 3) скорость трансмембранного переноса в опухолях
- 4) концентрацию дофаминовых рецепторов в головном мозге

### **РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ $^{99m}\text{Tc}$ -ТЕХНЕТРИЛ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -тетрафосмин
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ - метоксиизобутилизонитрил
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -пирофосфат
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -полифосфат

### **К ЧАСТЫМ ПОБОЧНЫМ ЭФФЕКТАМ, СОПРОВОЖДАЮЩИХ ЛЕЧЕНИЕ $^{131}\text{I}$ , ОТНОСЯТ**

- 1) тошноту, рвоту
- 2) бесплодие
- 3) острую язву желудка
- 4) токсический гепатит

### **$^{68}\text{Ga}$ -ИЗОТОП ПРОИЗВОДИТСЯ**

- 1) генератором
- 2) ядерным реактором
- 3) открытым способом
- 4) циклотроном

### **К ЦИКЛОТРОННЫМ РАДИОАКТИВНЫМ ИЗОТОПАМ ОТНОСИТСЯ**

- 1)  $^{89}\text{Zr}$
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$
- 3)  $^{68}\text{Ga}$
- 4)  $^{62}\text{Cu}$

### **ПЕРИОД ПОЛУРАСПАДА ИЗОТОПА $^{18}\text{F}$ СОСТАВЛЯЕТ (В МИНУТАХ)**

- 1) 60
- 2) 109
- 3) 213
- 4) 68

### **УРОВЕНЬ НАКОПЛЕНИЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА $^{15}\text{O}$ -ВОДА ОТРАЖАЕТ СКОРОСТЬ**

- 1) региональной перфузии
- 2) регионального кровотока
- 3) синтеза белков
- 4) окислительного метаболизма

### **ЭНЕРГИЯ ГАММА-КВАНТОВ, ИСПУСКАЕМЫХ ПРИ РАСПАДЕ $^{99m}\text{Tc}$ , СОСТАВЛЯЕТ (В КэВ)**

- 1) 170
- 2) 140



- 3) 270
- 4) 340

**К ГЕНЕРАТОРНЫМ РАДИОАКТИВНЫМ ИЗОТОПАМ ОТНОСИТСЯ**

- 1)  $^{15}\text{O}$
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$
- 3)  $^{18}\text{F}$
- 4)  $^{13}\text{N}$

**В НОРМЕ  $^{18}\text{F}$ -ФДГ НАКАПЛИВАЕТСЯ В**

- 1) обонятельной луковице
- 2) шейных ганглиях
- 3) глазных яблоках
- 4) мочевом пузыре

**ФИЗИОЛОГИЧЕСКУЮ ГИПЕРФИКСАЦИЮ  $^{123}\text{I}$ -MIBG ОТМЕЧАЮТ В**

- 1) предстательной железе
- 2) шишковидной железе
- 3) миокарде
- 4) спинном мозге

**ПОД ГАММА-КВАНТОМ ПОНИМАЮТ**

- 1) фотон
- 2) отрицательно заряженный электрон
- 3) лишенный электронов атом гелия
- 4) положительно заряженный атом водорода

**ДОЧЕРНИМ ИЗОТОПОМ В ГЕНЕРАТОРЕ  $^{99\text{m}}\text{Mo}$  ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$
- 2)  $^{188}\text{Re}$
- 3)  $^{201}\text{Tl}$
- 4)  $^{68}\text{Ga}$

**ДЛЯ МЕТКИ ЛЕЙКОЦИТОВ ПРИМЕНЯЮТ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -теоксим
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технетрил
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -макротех
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технефит

**СОЧЕТАННОЕ ПРОВЕДЕНИЕ ПЕРФУЗИОННОЙ И ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ ЛЕГКИХ ПОВЫШАЕТ ТОЧНОСТЬ ДИАГНОСТИКИ**

- 1) ТЭЛА

- 2) туберкулеза
- 3) рака легких
- 4) хронического бронхита

**ПЕРИОД ПОЛУРАСПАДА РАДИОНУКЛИДА  $^{11}\text{C}$  СОСТАВЛЯЕТ (В МИНУТАХ)**

- 1) 67,7
- 2) 9,97
- 3) 109,8
- 4) 20,4

**ПОД БЕТА-ЧАСТИЦЕЙ ПОНИМАЮТ**

- 1) отрицательно заряженный электрон
- 2) лишенный электронов атом гелия
- 3) положительно заряженный атом водорода
- 4) фотон

**ПРИ ВНУТРИВЕННОМ ВВЕДЕНИИ В ОРГАНИЗМ ПАЦИЕНТА ПИРФОТЕХ АККУМУЛИРУЕТСЯ В**

- 1) лейкоцитах
- 2) эритроцитах
- 3) сыворотке крови
- 4) тромбоцитах

**СПЕЦИФИЧЕСКИМ ТУМОРОТРОПНЫМ РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{67}\text{Ga}$ -цитрат
- 2)  $^{123}\text{I}$ - йодид натрия
- 3)  $^{201}\text{Tl}$ -хлорид
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -депреотид

**РАДИОФАРМПРЕПАРАТ  $^{67}\text{Ga}$ -ЦИТРАТ ОТНОСЯТ К ГРУППЕ**

- 1) тропным к мембранам опухолевых клеток
- 2) специфических, проникающих в опухолевые клетки
- 3) способных накапливаться в тканях, окружающих опухоль
- 4) неспецифических, проникающих в опухолевые клетки

**$^{18}\text{F}$ -ДОРА ПО СТРОЕНИЮ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) дисахаридом
- 2) аналогом соматостатина
- 3) олигопептидом
- 4) аминокислотой

**ДЛЯ ПАЛЛИАТИВНОЙ ТЕРАПИИ МЕТАСТАЗОВ В КОСТИ В РОССИИ НАИБОЛЕЕ ВОСТРЕБОВАННЫМИ РАДИОФАРМПРЕПАРАТАМИ ЯВЛЯЮТСЯ**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -ион и  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 2) самарий-оксабифор и стронций-89
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -депреотид и стронций-89
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -коллоид и  $^{67}\text{Ga}$ -цитрат

#### **РАДИОНУКЛИДОМ ЦИКЛОТРОННОГО ПРОИЗВОДСТВА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{13}\text{N}$
- 2)  $^{62}\text{Cu}$
- 3)  $^{82}\text{Rb}$
- 4)  $^{68}\text{Ga}$

#### **ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ КАСТРАЦИОННО-РЕЗИСТЕНТНЫМ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С ПРЕИМУЩЕСТВЕННЫМ ПОРАЖЕНИЕМ КОСТЕЙ ПРИМЕНЯЮТ**

- 1) натрия йодид, [I-131]
- 2) лютеция хлорид, [Lu-177]
- 3) радия хлорид, [226Ra]
- 4) радия хлорид, [223Ra]

#### **ДЛЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ СОМАТОСТАТИНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ ПОКАЗАНО ПРИМЕНЕНИЕ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -фтордезоксиглюкозы
- 2)  $^{68}\text{Ga}$ -DOTATATE
- 3)  $^{123}\text{I}$ -МИБГ
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технетрил

#### **ХИМИЧЕСКИМ ЭЛЕМЕНТОМ НЕОБХОДИМЫМ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ СТАБИЛЬНЫХ ФОСФАТНО-ФОСФОНАТНЫХ КОМПЛЕКСОВ ПРИ МЕТКЕ ИХ $^{99\text{m}}\text{Tc}$ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) Na (натрий)
- 2) Tl (таллий)
- 3) In (индий)
- 4) Sn (олово)

#### **ДЛЯ РАДИОНУКЛИДНОЙ ТЕРАПИИ ИСПОЛЬЗУЮТ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{67}\text{Ga}$ -цитрат
- 2) самарий-оксабифор,  $^{153}\text{Sm}$
- 3)  $^{123}\text{I}$ -МИБГ
- 4)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА

#### **К НЕДОСТАТКАМ $^{67}\text{Ga}$ -ЦИТРАТА ОТНОСЯТ**

- 1) невысокую тропность к опухолевым клеткам
- 2) накопление в щитовидной железе

- 3) накопление в миокарде
- 4) двух-трехдневный протокол исследования

**$^{111}\text{In}$ -ОКТРЕОТИД В ОРГАНИЗМЕ ПРИСОЕДИНЯЕТСЯ К РЕЦЕПТОРАМ**

- 1) кортизола
- 2) соматотропного гормона
- 3) соматостатина
- 4) адренкортикотропного гормона

**НАИБОЛЕЕ ДОЛГОЖИВУЩИМ ИЗОТОПОМ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{18}\text{F}$
- 2)  $^{11}\text{C}$
- 3)  $^{13}\text{N}$
- 4)  $^{15}\text{O}$

**НАИБОЛЕЕ БЛИЗКО ИМИТИРУЕТ РАЗМЕР АТОМА ВОДОРОДА**

- 1) I
- 2) Cl
- 3) F
- 4) Br

**У ИЗОТОПА I-131 ПРЕОБЛАДАЕТ**

- 1)  $\beta$ -излучение
- 2)  $\alpha$ -излучение
- 3)  $\gamma$ -излучение
- 4) протоны

**ПОД ТЕРМИНОМ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ ПОНИМАЮТ**

- 1) расфасованный и готовый к введению изотоп
- 2) химическое соединение, включающее радиоактивный изотоп и молекулу глюкозы
- 3) химическое соединение, включающее радиоактивный изотоп и транспортную молекулу
- 4) изотоп, введенный в организм пациента

**ПЕРИОД ПОЛУРАСПАДА  $^{123}\text{I}$  СОСТАВЛЯЕТ (В ЧАСАХ)**

- 1) 78
- 2) 13
- 3) 67
- 4) 1

**$^{68}\text{Ga}$ -ПСМА ЯВЛЯЕТСЯ \_\_\_ РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ**

- 1) среднеживущим
- 2) короткоживущим
- 3) долгоживущим

4) ультракороткоживущим

### **РАДИОИЗОТОП $^{64}\text{Cu}$ ПРОИЗВОДИТСЯ С ПОМОЩЬЮ**

- 1) циклотрона
- 2) генератора
- 3) реактора
- 4) электролиза

### **К ЦИКЛОТРОННЫМ РАДИОНУКЛИДАМ ОТНОСЯТ**

- 1)  $^{201}\text{Tl}$
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$
- 3)  $^{131}\text{I}$
- 4)  $^{68}\text{Ga}$

### **ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИНАМИЧЕСКОЙ НЕФРОСЦИНТИГРАФИИ ИСПОЛЬЗУЮТ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -макротех
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технемек
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -пентатех
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -карбомек

### **МЕТОД РАДИОНУКЛИДНОЙ ДИАГНОСТИКИ, ОСНОВАННЫЙ НА ИСПОЛЬЗОВАНИИ В КАЧЕСТВЕ РФП АНТИТЕЛ, МЕЧЕННЫХ РАДИОНУКЛИДАМИ, НАЗЫВАЮТ**

- 1) иммуносцинтиграфией
- 2) радиоиммунным анализом
- 3) радиорецепторным анализом
- 4) иммунной пробой

### **ПРЕПАРАТЫ НА ОСНОВЕ $^{188}\text{Re}$**

- 1) можно изготавливать из элюата  $^{188}\text{W}/^{188}\text{Re}$  генератора, подобно препаратам на основе  $^{99\text{m}}\text{Tc}$
- 2) обладают естественным сродством к ткани предстательной железы
- 3) обладают естественным сродством к гидроксипатитам костного матрикса
- 4) используют для дифференциальной диагностики остеопороза и метастатического поражения костей

### **ГИПЕРФИКСАЦИЯ $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-NOS В НОРМЕ НАБЛЮДАЕТСЯ В**

- 1) селезенке
- 2) слезных железах
- 3) глазных яблоках
- 4) костном мозге

**$^{11}\text{C}$ -МЕТИОНИН ЯВЛЯЕТСЯ \_\_\_\_\_ РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ**

- 1) среднеживущим
- 2) короткоживущим
- 3) ультракороткоживущим
- 4) долгоживущим

**РАДИОИЗОТОП  $^{82}\text{Sr}$  ПРОИЗВОДИТСЯ С ПОМОЩЬЮ**

- 1) электролиза
- 2) циклотрона
- 3) реактора
- 4) генератора

**В РАДИОФАРМПРЕПАРАТАХ  $^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-ТОС И  $^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-LAN, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ ОПУХОЛЕЙ С ПОМОЩЬЮ ПЭТ/КТ, КОНЦЕВЫЕ ЧАСТИ МОЛЕКУЛ (ТОС И LAN) ЯВЛЯЮТСЯ**

- 1) пептидами
- 2) радионуклидами
- 3) хелаторами
- 4) жирными кислотами

**ГИПЕРФИКСАЦИЯ  $^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-НОС В НОРМЕ ОТМЕЧАЕТСЯ В**

- 1) слюнных желез
- 2) спинном мозге
- 3) небных миндалинах
- 4) шишковидной железе

**ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$  - Фосфотех
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$  - Пирфотех
- 3)  $^{11}\text{C}$ -холин
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$  - Резоскан

**ПРОВОДИТЬ ПЭТ/КТ С  $^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-ПЕПТИДАМИ ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ ОКТРЕОТИДА-ДЕПО РЕКОМЕНДУЕТСЯ ЧЕРЕЗ**

- 1) 2 недели
- 2) 2 месяца
- 3) 7 дней
- 4) 3-4 недели

**К ЦИКЛОТРОННЫМ РАДИОНУКЛИДАМ ОТНОСЯТ**

- 1)  $^{123}\text{I}$
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$

- 3)  $^{131}\text{I}$
- 4)  $^{68}\text{Ga}$

**С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ  $^{18}\text{F}$ -FLT ВОЗМОЖНА ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ТАКОГО МЕТАБОЛИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА, КАК**

- 1) цикл Кребса
- 2) пролиферация
- 3) активность митохондрий
- 4) гипоксия

**РАДИОНУКЛИДОМ ДЛЯ ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) индий-113m
- 2) галлий-67
- 3) галлий-68
- 4) индий-111

**К ПРЕПАРАТАМ ПОВРЕЖДАЮЩИМ МЕМБРАНУ ЭРИТРОЦИТОВ ПРИ ВНУТРИВЕННОМ ВВЕДЕНИИ ОТНОСЯТ**

- 1) макроагрегаты альбумина человеческой сыворотки крови
- 2) технетрил
- 3) пирфотех
- 4) технефит

**ТЕРАПИЮ АНАЛОГАМИ СОМАТОСТАТИНА КОРОТКОГО ДЕЙСТВИЯ РЕКОМЕНДУЮТ ОТМЕНИТЬ ПЕРЕД ПЭТ/КТ С  $^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-ПЕПТИДАМИ ЗА \_\_\_\_\_ ЧАСА/ЧАСОВ**

- 1) 48
- 2) 72
- 3) 12
- 4) 24

**К ВОЗМОЖНЫМ ПОБОЧНЫМ ЭФФЕКТАМ НЕПОСРЕДСТВЕННО ПОСЛЕ ВНУТРИВЕННОГО ВВЕДЕНИЯ  $^{99\text{mTc}}$ -ТЕХНЕТРИЛА ОТНОСЯТ**

- 1) покраснение лица
- 2) тошноту
- 3) повышение температуры тела
- 4) неприятный привкус во рту

**ПЕРИОД ПОЛУРАСПАДА ЙОДА-123 СОСТАВЛЯЕТ (ОКРУГЛЕННО) \_\_\_\_\_ (В ЧАСАХ)**

- 1) 17
- 2) 19
- 3) 10
- 4) 13

**НАКОПЛЕНИЕ РФП В ОБЛАСТИ ИНТЕРЕСА ОТРАЖАЕТСЯ ПОКАЗАТЕЛЕМ**

- 1) стандартизованного уровня накопления SUV
- 2) коэффициента дифференциального накопления
- 3) доли от счета всего тела
- 4) плотности по шкале Хаунсфилда

#### **ПРОВЕДЕНИЕ ПЭТ/КТ С 18F FDG ОСУЩЕСТВЛЯЮТ**

- 1) без подготовки
- 2) строго натощак
- 3) после растительной диеты
- 4) после белковой диеты

#### **ВВОДИМАЯ РАДИОАКТИВНОСТЬ 99mTc-МИКРОСФЕРЫ ДЛЯ ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ ЛЕГКИХ (В МБк)**

- 1) 74-148
- 2) 200-300
- 3) 350-450
- 4) 500-600

#### **ИЗ $^{68}\text{Ga}/^{68}\text{Ge}$ -ГЕНЕРАТОР ПОЛУЧАЮТ ЭЛЮАТ $^{68}\text{Ga}$ В ВИДЕ**

- 1) карбоната
- 2) ацетата
- 3) сульфата
- 4) хлорида

#### **К РАДИОФАРМПРЕПАРАТАМ ДЛЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ ОПУХОЛЕЙ ОТНОСИТСЯ**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -фтордезоксиглюкоза
- 2)  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-NOC
- 3)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технемек

#### **$^{11}\text{C}$ -ХОЛИН ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ**

- 1) пролиферации
- 2) воспаления
- 3) гипоксии
- 4) мембранообразования

#### **$^{18}\text{F}$ -ФТОРХОЛИН НАКАПЛИВАЕТСЯ В**

- 1) холангиокарциноме
- 2) аденоме печени
- 3) фокальной нодулярной гиперплазии
- 4) гемангиоме печени



**РАДИОИЗОТОП  $^{82}\text{Ru}$  ПРОИЗВОДИТСЯ С ПОМОЩЬЮ**

- 1) генератора
- 2) реактора
- 3) электролиза
- 4) циклотрона

**РАДИОТРЕЙСЕР  $^{68}\text{Ga}$  МОЖЕТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАН ДЛЯ МЕТКИ ПЕПТИДОВ С ЦЕЛЬЮ**

- 1) лечения
- 2) диагностики
- 3) профилактики заболевания
- 4) клинических испытаний

**К ЦИКЛОТРОННЫМ РАДИОАКТИВНЫМ ИЗОТОПАМ ОТНОСИТСЯ**

- 1)  $^{68}\text{Ga}$
- 2)  $^{62}\text{Cu}$
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$
- 4)  $^{18}\text{F}$

**$^{68}\text{Ga}$ -ПСМА РАДИОФАРМПРЕПАРАТ ЯВЛЯЮЩИЙСЯ \_\_\_\_\_  
ПРОСТАТСПЕЦИФИЧЕСКОГО МЕМБРАННОГО АНТИГЕНА**

- 1) агонистом
- 2) антагонистом
- 3) катализатором
- 4) ингибитором

**РАДИОИЗОТОП  $^{11}\text{C}$  ПРОИЗВОДИТСЯ С ПОМОЩЬЮ**

- 1) генератора
- 2) циклотрона
- 3) электролиза
- 4) реактора

**НЕСПЕЦИФИЧЕСКИМ ТУМОРОТРОПНЫМ РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{201}\text{Tl}$ -хлорид
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технефит
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технефор
- 4)  $^{131}\text{I}$ -йодид натрия

**РАДИЯ ХЛОРИД [ $^{223}\text{Ra}$ ] ЯВЛЯЕТСЯ ПРЕПАРАТОМ, ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ КОТОРОГО ОБУСЛОВЛЕНО**

- 1) эмиссией  $\beta$ -частиц
- 2) эмиссией  $\alpha$ -частиц
- 3) электронно-стимулированной десорбции  $\alpha$  и  $\beta$ -частиц

4) эмиссией  $\gamma$ -квантов

**ОПТИМАЛЬНЫМ МЕТОДОМ ПОЛУЧЕНИЯ КОРОТКОЖИВУЩИХ РАДИОНУКЛИДОВ В РУТИННОЙ ПРАКТИКЕ ЯВЛЯЮТСЯ ТЕХНОЛОГИИ РЕШАЮЩИЕ ЭТИ ЗАДАЧИ С ПОМОЩЬЮ**

- 1) радионуклидного генератора
- 2) медицинского циклотрона
- 3) нейтронной активации
- 4) ядерного реактора

**ЦИКЛОТРОННЫМИ ПЭТ-РАДИОНУКЛИДАМИ ЯВЛЯЮТСЯ**

- 1)  $^{68}\text{Ga}$ ,  $^{72}\text{Au}$
- 2)  $^{52}\text{Fe}$ ,  $^{64}\text{Cu}$ ,  $^{62}\text{Zn}$ ,  $^{131}\text{I}$
- 3)  $^{11}\text{C}$ ,  $^{13}\text{N}$ ,  $^{15}\text{O}$ ,  $^{18}\text{F}$
- 4)  $^{82}\text{Rb}$ ,  $^{44}\text{Sc}$ ,  $^{99\text{m}}\text{Tc}$

**ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ НАРУШЕНИЯ КРОВотоКА В ЛЕГКИХ НАИБОЛЕЕ ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНОЙ РАДИОНУКЛИДНОЙ МЕТОДИКОЙ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) ПЭТ/КТ с  $^{18}\text{F}$ -фтордезоксиглюкозой
- 2) перфузионная сцинтиграфия легких с  $^{99\text{m}}\text{Tc}$  –МАО
- 3) вентиляционная сцинтиграфия легких с  $^{133}\text{Xe}$
- 4) ПЭТ/КТ с  $^{18}\text{F}$ -фторидом натрия

**ГЛЬФА-ЭМИТТЕРОМ ЯВЛЯЕТСЯ ОСТЕОТРОПНЫЙ ЛЕЧЕБНЫЙ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{153}\text{Sm}$ -самарий
- 2)  $^{223}\text{Ra}$ -радий
- 3)  $^{188}\text{Re}$ -рений
- 4)  $^{89}\text{Sr}$ -стронций

**ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ НАКОПЛЕНИЕ  $^{67}\text{Ga}$ -ЦИТРАТА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ В**

- 1) печени
- 2) сердце
- 3) легких
- 4) паренхиме почек

**ИСТОЧНИКОМ ПОЗИТРОНОВ ЯВЛЯЕТСЯ РАДИОНУКЛИД**

- 1)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$
- 2)  $^{11}\text{C}$
- 3)  $^{123}\text{I}$
- 4)  $^{201}\text{Tl}$

**НАИМЕНЬШИМ ПЕРИОДОМ ПОЛУРАСПАДА ОБЛАДАЕТ**

- 1)  $^{15}\text{O}$
- 2)  $^{82}\text{Rb}$
- 3)  $^{11}\text{C}$
- 4)  $^{13}\text{N}$

**МЕХАНИЗМ МЕЧЕНИЯ ЭРИТРОЦИТОВ ОСНОВАН НА СВЯЗЫВАНИИ ГЕМОГЛОБИНА С ИОНАМИ \_\_\_\_\_, СОДЕРЖАЩАМИСЯ В ПИРФОТЕХЕ**

- 1) олова
- 2) свинца
- 3) меди
- 4) трехвалентного железа

**ПРИМЕНЯЕМЫЕ В ЯДЕРНОЙ МЕДИЦИНЕ ИЗОТОПЫ ПОЛУЧАЮТ С ПОМОЩЬЮ**

- 1) циклотрона
- 2) магнитных волн
- 3) рентгеновского излучения
- 4) использования метода хроматографии

**МИНИМАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ  $^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-ПЕПТИДА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ КАЧЕСТВЕННОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ, СОСТАВЛЯЕТ \_\_\_\_\_ МБк**

- 1) 150
- 2) 200
- 3) 50
- 4) 100

**СПОСОБОМ ВВЕДЕНИЯ  $^{68}\text{Ga}$ -ДОТАНОС В ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) ингаляционный
- 2) внутриартериальный
- 3) внутривенный
- 4) пероральный

**РАДИОНУКЛИДЫ С ПЕРИОДОМ ФИЗИЧЕСКОГО ПОЛУРАСПАДА В НЕСКОЛЬКО ЧАСОВ СЧИТАЮТ**

- 1) ультракороткоживущими
- 2) среднеживущими
- 3) короткоживущими
- 4) долгоживущими

**ДЛЯ СЦИНТИГРАФИИ С МЕЧЕНЫМИ ЛЕЙКОЦИТАМИ ИСПОЛЬЗУЮТ**

- 1)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технемаг
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технемек
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технетрил
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -теоксим

## **ПРИМЕНЯЕМЫЕ В ЯДЕРНОЙ МЕДИЦИНЕ ИЗОТОПЫ ПОЛУЧАЮТ С ПОМОЩЬЮ**

- 1) рентгеновского излучения
- 2) использования метода хроматографии
- 3) магнитных волн
- 4) реакторов

## **ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПОЗИТРОННОЙ ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$  - Пирфотех
- 2)  $^{18}\text{F}$ -натрия фторид
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$  - Фосфотех
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$  - Резоскан

## **ДЛЯ РАДИОНУКЛИДНОЙ ДИАГНОСТИКИ ДИВЕРТИКУЛА МЕККЕЛЯ ИСПОЛЬЗУЮТ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -пентатех
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -пирофосфат
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -пирфотех
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -пертехнетат

## **ПРОВЕДЕНИЕ ПЭТ/КТ СТРОГО НАТОЩАК ВЫПОЛНЯЕТСЯ С РФП**

- 1)  $^{18}\text{F}$  FDG
- 2)  $^{68}\text{Ga}$  DOTA TATE
- 3)  $^{68}\text{Ga}$  DOTA NOC
- 4)  $^{68}\text{Ga}$  PSMA

## **ИЗ МАТЕРИНСКОГО $^{99}\text{Mo}$ МОЖНО ПОЛУЧИТЬ ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ДОЧЕРНИЙ РАДИОНУКЛИД**

- 1)  $^{177}\text{Lu}$
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$
- 3)  $^{188}\text{Re}$
- 4)  $^{81m}\text{Kr}$

## **ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ ЛЕГКИХ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ ВВОДИТСЯ**

- 1) подкожно
- 2) перорально
- 3) внутривенно
- 4) ингаляционно

## **ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ НАКОПЛЕНИЕ $^{18}\text{F}$ -ФДГ ОТСУТСТВУЕТ В**

- 1) коре головного мозга

- 2) орбитах
- 3) миокарде
- 4) ротоглотке

**РАДИОФАРМПРЕПАРАТ  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-TATE ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ ОПУХОЛЕЙ С ГИПЕРЭКСПРЕССИЕЙ СОМАТОСТАТИНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО \_\_\_ ТИПА**

- 1) 5
- 2) 1
- 3) 3
- 4) 2

**ПЕРИОД ПОЛУРАСПАДА ИНДИЯ-111 СОСТАВЛЯЕТ \_\_\_ (В СУТКАХ)**

- 1) 2,8
- 2) 2.0
- 3) 2,5
- 4) 3,0

**СПЕЦИФИЧНЫМ РФП ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ПОРАЖЕНИЯ КОСТНОЙ СИСТЕМЫ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{13}\text{N}$ -аммоний
- 2)  $^{18}\text{F}$ -фторэтилтирозин
- 3)  $^{11}\text{C}$ -метионин
- 4)  $^{18}\text{F}$ -фторид натрия

**ДОЧЕРНИМ ИЗОТОПОМ В ГЕНЕРАТОРЕ  $^{188}\text{W}$  ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{188}\text{Re}$
- 2)  $^{201}\text{Tl}$
- 3)  $^{68}\text{Ga}$
- 4)  $^{11}\text{C}$

**ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ ЛЕГКИХ ИСПОЛЬЗУЮТ**

- 1)  $^{123}\text{I}$
- 2)  $^{131}\text{I}$
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$
- 4)  $^{81\text{m}}\text{Kr}$

**СИСТЕМУ, СОДЕРЖАЩУЮ МАТЕРИНСКИЙ РАДИОНУКЛИД, В РЕЗУЛЬТАТЕ РАСПАДА КОТОРОГО ВОЗНИКАЕТ ДОЧЕРНИЙ РАДИОНУКЛИД, ИЗВЛЕКАЕМЫЙ ПОСРЕДСТВОМ ЭЛЮИРОВАНИЯ НАЗЫВАЮТ**

- 1) распределителем
- 2) колонкой

- 3) элюатором
- 4) генератором

**К РАДИОФАРМПРЕПАРАТАМ, СПОСОБНЫМ НАКАПЛИВАТЬСЯ В ИНТАКТНЫХ ТКАНЯХ, ОКРУЖАЮЩИХ ЗЛОКАЧЕСТВЕННУЮ ОПУХОЛЬ ОТНОСЯТ**

- 1)  $^{111}\text{In}$ -октреотид
- 2)  $^{123}\text{I}$ -МИБГ
- 3) стронций-89
- 4)  $^{99\text{m}}$ -коллоид

**РАДИОНУКЛИДАМИ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ**

- 1)  $^{186}\text{Re}$ ,  $^{89}\text{Sr}$
- 2)  $^{223}\text{Ra}$ ,  $^{225}\text{Ac}$
- 3)  $^{103}\text{Pd}$ ,  $^{153}\text{Sm}$
- 4)  $^{18}\text{F}$ ,  $^{11}\text{C}$

**ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ВОСПАЛЕНИЯ ПРИМЕНЯЮТ СЦИНТИГРАФИЮ С МЕЧЕНЫМИ**

- 1) аутолейкоцитами
- 2) эритроцитами
- 3) соматостатинами
- 4) белками

**МИБГ (МЕТАИОД-БЕНЗИЛГУАНИДИН) ЯВЛЯЕТСЯ СТРУКТУРНЫМ АНАЛОГОМ**

- 1) калия
- 2) серотонина
- 3) таллия
- 4) норадреналина

**ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ЧАСТЬЮ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА, ОПРЕДЕЛЯЮЩЕЙ ЕГО СПЕЦИФИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА, ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) хелатирующий агент
- 2) радионуклид
- 3) линкер
- 4) лиганд

**РАДИОИЗОТОП  $^{67}\text{Cu}$  ПРОИЗВОДИТСЯ С ПОМОЩЬЮ**

- 1) электролиза
- 2) генератора
- 3) циклотрона
- 4) реактора

**ПЕРИОД ПОЛУРАСПАДА  $^{11}\text{C}$  СОСТАВЛЯЕТ**

- 1) 20 минут

- 2) 13 часов
- 3) 109 минут
- 4) 67 часов

**ПЕРИОД ПОЛУРАСПАДА ИЗОТОПА В РАДИОФАРМПРЕПАРАТЕ, ИСПОЛЬЗУЕМОМ ПРИ ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ ЛЕГКИХ ( $^{99m}\text{Tc}$ -МАО (МАКРОАГРЕГАТЫ АЛЬБУМИНА ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ СЫВОРОТКИ)) СОСТАВЛЯЕТ (В ЧАСАХ)**

- 1) 6
- 2) 36
- 3) 12
- 4) 24

**МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИНА ПРОБЕГА ПОЗИТРОНА В ТКАНЯХ ЧЕЛОВЕКА СОСТАВЛЯЕТ (В МИЛЛИМЕТРАХ)**

- 1) 8
- 2) 4
- 3) 2
- 4) 5

**$^{18}\text{F}$ -ТИРОЗИН ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ ОЦЕНКИ**

- 1) скорости кровотока
- 2) транспорта аминокислот
- 3) метаболизма глюкозы
- 4) метаболизма кислорода

**$^{99m}\text{Tc}$ -МИБИ ЯВЛЯЕТСЯ \_\_\_\_\_ РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ**

- 1) специфическим туморотропным
- 2) гонадотропным
- 3) тиреотропным
- 4) кардиотропным

**ДОЧЕРНИМ ИЗОТОПОМ В ГЕНЕРАТОРЕ  $^{68}\text{Ge}$  ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{68}\text{Ga}$
- 2)  $^{188}\text{W}$
- 3)  $^{11}\text{C}$
- 4)  $^{131}\text{I}$

**РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ КОСТНЫХ МЕТАСТАЗОВ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) Йод-131
- 2) Стронций 89
- 3)  $^{11}\text{C}$ -холин
- 4)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ

**К ЦИКЛОТРОННЫМ РАДИОНУКЛИДАМ ОТНОСЯТ**

- 1)  $^{111}\text{In}$
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$
- 3)  $^{131}\text{I}$
- 4)  $^{68}\text{Ga}$

**РАДИОИЗОТОПОМ РЕАКТОРНОГО ПРОИЗВОДСТВА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{131}\text{I}$
- 2)  $^{68}\text{Ga}$
- 3)  $^{67}\text{Ga}$
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$

**$^{18}\text{F}$ -ИЗОТОП ПРОИЗВОДИТСЯ**

- 1) открытым способом
- 2) генератором
- 3) циклотроном
- 4) ядерным реактором

**К ГЕНЕРАТОРНЫМ РАДИОНУКЛИДАМ ОТНОСЯТ**

- 1)  $^{201}\text{Tl}$
- 2)  $^{123}\text{I}$
- 3)  $^{111}\text{In}$
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$

**УЛЬТРАКОРОТКОЖИВУЩИЕ РАДИОНУКЛИДЫ ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ**

- 1) ПЭТ
- 2) ОФЭКТ
- 3) сцинтиграфии
- 4) радиографии

**$^{68}\text{Ga}$  DOTA ТОС ОТНОСИТСЯ К ПРЕПАРАТАМ \_\_\_\_\_ ТИПА**

- 1) рецепторного
- 2) метаболического
- 3) антиметаболического
- 4) транзитного

**ИЗОТОП I-124 ПРИМЕНЯЮТ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ**

- 1) радиоиммунного анализа
- 2) остеосцинтиграфии
- 3) позитронно-эмиссионной томографии
- 4) сцинтиграфии



## **ТУМОРОТРОПНЫМ РФП ИСПОЛЬЗУЕМЫМ В ДИАГНОСТИКЕ НЕЙРОБЛАСТОМЫ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -тектротид
- 2)  $^{111}\text{In}$ -октреотид
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -технетрил
- 4)  $^{123}\text{I}$ -МЙБГ (метайодбензилгуанидин)

## **К НЕДОСТАТКАМ $^{201}\text{Tl}$ -ХЛОРИДА ОТНОСЯТ**

- 1) накопление в нормальной легочной ткани
- 2) двух-трехдневный протокол исследования
- 3) высокую лучевую нагрузку
- 4) короткий период полураспада

## **В НОРМЕ $^{111}\text{In}$ -ОКТРЕОТИД НАКАПЛИВАЕТСЯ В**

- 1) паращитовидных железах
- 2) молочных железах
- 3) печени
- 4) поджелудочной железе

## **РАДИОТРЕЙСЕР $^{18}\text{F}$ МОЖЕТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАН ДЛЯ МЕТКИ ПЕПТИДОВ С ЦЕЛЬЮ**

- 1) диагностики
- 2) лечения
- 3) клинических испытаний
- 4) профилактики заболевания

## **ДЛЯ ОЦЕНКИ АЛЬВЕОЛЯРНОЙ ПРОНИЦАЕМОСТИ ПРИМЕНЯЮТ**

- 1)  $^{123}\text{I}$ -NaI
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -ДТПА
- 3) пертехнетат
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -MIBI

## **$^{68}\text{Ga}$ PSMA ОТНОСИТСЯ К ПРЕПАРАТАМ \_\_\_\_\_ ТИПА**

- 1) рецепторного
- 2) метаболического
- 3) антиметаболического
- 4) транзитного

## **ПСМА-ИНГИБИТОРЫ МОГУТ БЫТЬ МЕЧЕНЫ**

- 1)  $^{18}\text{F}$  и  $^{68}\text{Ga}$
- 2)  $^{82}\text{Rb}$
- 3) водорастворимыми контрастными препаратами
- 4) гамма-излучающими радионуклидами

**ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ ЛЕГКИХ  $^{99m}\text{Tc}$  –МАО ВВОДЯТ**

- 1) перорально
- 2) ингаляционно
- 3) внутривенно
- 4) подкожно

**СТРОНЦИЙ-89 ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $\alpha$ -излучателем
- 2)  $\beta$ -излучателем
- 3) излучателем электронов Оже
- 4)  $\gamma$ -излучателем

**ПЕРИОД ПОЛУРАСПАДА ПРЕПАРАТА  $^{68}\text{Ga}$  DOTA NОC СОСТАВЛЯЕТ**

- 1) 90 минут
- 2) 5 дней
- 3) 68 минут
- 4) 10 минут

**РАДИОНУКЛИДАМИ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ**

- 1)  $^{123}\text{I}$ ,  $^{99m}\text{Tc}$
- 2)  $^{68}\text{Ga}$ ,  $^{82}\text{Rb}$
- 3)  $^{90}\text{Y}$ ,  $^{89}\text{Sr}$
- 4)  $^{18}\text{F}$ ,  $^{11}\text{C}$

**РАДИОТРЕЙСЕР  $^{64}\text{Cu}$  МОЖЕТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАН ДЛЯ МЕТКИ ПЕПТИДОВ С ЦЕЛЬЮ**

- 1) лечения
- 2) диагностики
- 3) клинических испытаний
- 4) профилактики заболевания

**В ГЕНЕРАТОРЕ ТЕХНЕЦИЯ- $^{99m}$  В КАЧЕСТВЕ ЭЛЮЕНТА ИСПОЛЬЗУЮТ \_\_\_\_\_ РАСТВОР**

- 1) натрия пертехнетата
- 2) физиологический
- 3) буферный
- 4) кислоты соляной

**ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ОЧАГОВ ХРОНИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ ПРОВОДЯТ СЦИНТИГРАФИЮ С**

- 1)  $^{123}\text{I}$ -МИБГ
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -МИБИ
- 3) эритроцитами, мечеными  $\text{Na}^{99m}\text{TcO}_4$
- 4) лейкоцитами, мечеными  $^{99m}\text{Tc}$ -церетек

**ДЛЯ ПЭТ-ДИАГНОСТИКИ ИСПОЛЬЗУЮТ РАДИОНУКЛИД**

- 1) галлий-68
- 2) галлий-67
- 3) йод- 123
- 4) индий-111

**$^{131}\text{I}$  ПОЛУЧАЮТ С ПОМОЩЬЮ**

- 1) генератора
- 2) реактора
- 3) окислительно-восстановительной реакции
- 4) циклотрона

**К ГЕНЕРАТОРНЫМ РАДИОАКТИВНЫМ ИЗОТОПАМ ОТНОСЯТ**

- 1)  $^{13}\text{N}$
- 2)  $^{18}\text{F}$
- 3)  $^{15}\text{O}$
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$

**ЭНЕРГИЯ ГАММА-КВАНТОВ, ИСПУСКАЕМЫХ ПРИ РАСПАДЕ  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ , СОСТАВЛЯЕТ \_\_\_\_\_ КэВ**

- 1) 140
- 2) 90
- 3) 350
- 4) 780

**С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ  $^{18}\text{F}$  -ФЕТ,  $^{11}\text{C}$ -МЕТ ВОЗМОЖНА ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ТАКОГО МЕТАБОЛИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА, КАК**

- 1) цикл Кребса
- 2) синтез фосфолипидов
- 3) транспорт аминокислот
- 4) пролиферация

**ПЕРИОД ПОЛУРАСПАДА ПРЕПАРАТА  $^{68\text{Ga}}$  DOTA TATE СОСТАВЛЯЕТ**

- 1) 90 минут
- 2) 5 дней
- 3) 68 минут
- 4) 10 минут

**РЕКОМЕНДУЕМАЯ ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ДОЗА  $^{111}\text{In}$ -ОКТРЕОТИДА СОСТАВЛЯЕТ \_\_\_\_\_ МБк**

- 1) 100-125
- 2) 185-222

- 3) 256-512
- 4) 125-145

**ЛИГАНДОМ К СОМАТОСТАТИНОВЫМ РЕЦЕПТОРАМ ЯВЛЯЕТСЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -фтордезоксиглюкоза
- 2)  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-ТОС
- 3)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технемек

**В НОРМЕ  $^{123}\text{I}$ -MIBG НАКАПЛИВАЕТСЯ В**

- 1) спинном мозге
- 2) предстательной железе
- 3) шишковидной железе
- 4) миокарде

**ОПТИМАЛЬНОЙ ВЕЛИЧИНОЙ ЭНЕРГИИ ГАММА-ИЗЛУЧЕНИЯ ДЛЯ РЕГИСТРАЦИИ НА ГАММА-КАМЕРАХ СЧИТАЮТ \_\_\_\_\_ кэВ**

- 1) 900
- 2) 93
- 3) 140
- 4) 364

**ПРИ ИЗМЕРЕНИИ СТАНДАРТИЗИРОВАННОГО ПОКАЗАТЕЛЯ ЗАХВАТА РАДИОФАРМПРЕПАРАТА ПРИ ПЭТ/КТ УЧИТЫВАЮТ ЕГО \_\_\_\_\_ ЗНАЧЕНИЕ**

- 1) среднее
- 2) медианное
- 3) минимальное
- 4) максимальное

**В РАДИОФАРМПРЕПАРАТАХ  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-TATE И  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-NOS, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ ОПУХОЛЕЙ С ПОМОЩЬЮ ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ - КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ, СРЕДНЯЯ ЧАСТЬ МОЛЕКУЛЫ (DOTA) ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) пептидом
- 2) аминокислотой
- 3) радионуклидом
- 4) хелатором

**РАДИОИЗОТОП  $^{13}\text{N}$  ПРОИЗВОДИТСЯ С ПОМОЩЬЮ**

- 1) реактора
- 2) электролиза
- 3) генератора

4) циклотрона

### **ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ ЛЕГКИХ ИСПОЛЬЗУЮТ**

- 1)  $^{131}\text{I}$
- 2)  $^{67}\text{Ga}$
- 3)  $^{81\text{m}}\text{Kr}$
- 4)  $^{123}\text{I}$

### **ИЗОТОП В СОСТАВЕ РФЛП ДЛЯ РАДИОНУКЛИДНОЙ ТЕРАПИИ**

- 1) не влияет на свойства РФЛП
- 2) определяет основные химические свойства РФЛП
- 3) обеспечивает связывание с опухолевыми клетками, выполняет транспортную функцию
- 4) может обладать терапевтическими свойствами за счет бета- или альфа-эмиссии

### **НОРМАЛЬНОМУ РАСПРЕДЕЛЕНИЮ $^{131}\text{I}$ -НАТРИЯ ЙОДИДА СООТВЕТСТВУЕТ ГИПЕРФИКСАЦИЯ В**

- 1) мочевом пузыре
- 2) головном мозге
- 3) печени
- 4) слюнных железах

### **ДИАГНОСТИЧЕСКУЮ ЗНАЧИМОСТЬ ПРИ ПОЗИТРОННОЙ ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ ИМЕЕТ**

- 1) гамма-излучение
- 2) инфракрасное излучение
- 3) рентгеновское излучение
- 4) бета-излучение

### **НОРМАЛЬНОМУ РАСПРЕДЕЛЕНИЮ $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -БРОМЕЗИДА СООТВЕТСТВУЕТ ГИПЕРФИКСАЦИЯ В**

- 1) мочевом пузыре
- 2) печени
- 3) головном мозге
- 4) щитовидной железе

### **ПЕРИОД ПОЛУРАСПАДА $^{123}\text{I}$ СОСТАВЛЯЕТ (В ЧАСАХ)**

- 1) 10
- 2) 20
- 3) 13
- 4) 6

### **ПЕРИОД ПОЛУРАСПАДА $^{67}\text{Ga}$ СОСТАВЛЯЕТ (В ЧАСАХ)**

- 1) 78

- 2) 13
- 3) 2
- 4) 67

**$^{99m}\text{Tc}$ -МАО ГОТОВЯТ**

- 1) в термостате
- 2) при постоянном охлаждении
- 3) на водяной бане
- 4) при комнатной температуре

**ДЛЯ ПЭТ/КТ ИСПОЛЬЗУЮТ РФП НА ОСНОВЕ \_\_\_\_\_ РАДИОНУКЛИДОВ**

- 1) позитрон-излучающих
- 2) гамма-излучающих
- 3) альфа-излучающих
- 4) нейтрон-излучающих

**ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПЭТ/КТ С  $^{68}\text{Ga}$  PSMA ФИЗИОЛОГИЧЕСКИМ ЯВЛЯЕТСЯ НАКОПЛЕНИЕ В**

- 1) легких
- 2) обонятельной луковице
- 3) сердце
- 4) слюнных железах

**РАДИОНУКЛИД  $^{68}\text{Ga}$  МОЖЕТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАН ДЛЯ МЕТКИ**

- 1) только ПСМА-ингибиторов
- 2) ФДГ
- 3) ПСМА-ингибиторов и DOTA-пептидов
- 4) только DOTA-пептидов

**ТУМОРОТРОПНЫМ РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ, ВКЛЮЧАЮЩИМСЯ В СПЕЦИФИЧЕСКИЙ МЕТАБОЛИЗМ ОПУХОЛЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -карбомек
- 2) меченные  $^{123}\text{I}$  пептиды
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -технетрил
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -пертехнетат

**ПОВЫШЕННОЕ НАКОПЛЕНИЕ РФП В БУРОМ ЖИРЕ ПРИ ПЭТ/КТ ВИЗУАЛИЗИРУЕТСЯ**

- 1) при любом онкологическом заболевании
- 2) у молодых и худощавых пациентов
- 3) только у пожилых пациентов
- 4) только у тучных пациентов

**С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ХОЛИНА, МЕЧЕННОГО  $^{18}\text{F}$  ИЛИ  $^{11}\text{C}$  ВОЗМОЖНА**

### **ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ТАКОГО МЕТАБОЛИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА, КАК**

- 1) гликолиз
- 2) синтез фосфолипидов
- 3) транспорт аминокислот
- 4) пролиферация

### **ДЛЯ СЦИНТИГРАФИИ КОСТЕЙ ПРИМЕНЯЮТ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -пирфотех
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -пентатех
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -технемаг
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -технемек

### **РАДИОФАРМПРЕПАРАТ $^{68}\text{Ga}$ PSMA ОТНОСЯТ К ПРЕПАРАТАМ \_\_\_\_\_ ТИПА**

- 1) транзиторного
- 2) метаболического
- 3) рецепторного
- 4) антиметаболического

### **К ГЕНЕРАТОРНЫМ РАДИОНУКЛИДАМ ОТНОСЯТ**

- 1)  $^{201}\text{Tl}$
- 2)  $^{111}\text{In}$
- 3)  $^{123}\text{I}$
- 4)  $^{113m}\text{In}$

### **НАИБОЛЕЕ ДОЛГОЖИВУЩИМ ИЗОТОПОМ СЧИТАЮТ**

- 1)  $^{15}\text{O}$
- 2)  $^{11}\text{C}$
- 3)  $^{18}\text{F}$
- 4)  $^{13}\text{N}$

### **НАИБОЛЕЕ ЧАСТАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ БУРОГО ЖИРА У ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА ПРИСУТСТВУЕТ В**

- 1) подкожно-жировой клетчатке живота
- 2) шее и паравертебральном пространстве
- 3) средостение
- 4) забрюшинном пространстве

### **ДОЧЕРНИМ ИЗОТОПОМ В ГЕНЕРАТОРЕ $^{99}\text{Mo}$ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{188}\text{Re}$
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$
- 3)  $^{68}\text{Ga}$
- 4)  $^{201}\text{Tl}$

**РАДИОИЗОТОП  $^{62}\text{Cu}$  ПРОИЗВОДИТСЯ С ПОМОЩЬЮ**

- 1) реактора
- 2) генератора
- 3) циклотрона
- 4) электролиза

**ОПТИМАЛЬНЫМ КОЛИЧЕСТВОМ ЭНЕРГИИ ГАММА-ИЗЛУЧЕНИЯ ДЛЯ РЕГИСТРАЦИИ НА ГАММА-УСТАНОВКАХ СЧИТАЮТ \_\_\_\_\_ КэВ**

- 1) 900
- 2) 93
- 3) 140
- 4) 364

**НОРМАЛЬНОМУ РАСПРЕДЕЛЕНИЮ  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ТЕХНЕФИТА СООТВЕТСТВУЕТ ГИПЕРФИКСАЦИЯ В**

- 1) головной мозг
- 2) мочевого пузыря
- 3) селезенку
- 4) щитовидную железу

**РАДИОИЗОТОПОМ РЕАКТОРНОГО ПРОИЗВОДСТВА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$
- 2)  $^{67}\text{Ga}$
- 3)  $^{131}\text{I}$
- 4)  $^{123}\text{I}$

**ПРИ ДИАГНОСТИКЕ СОСТОЯНИЯ \_\_\_\_\_ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -МИБИ**

- 1) гипофиза
- 2) щитовидной железы
- 3) поджелудочной железы
- 4) яичников

**$^{18}\text{F}$  ПОЛУЧАЮТ С ПОМОЩЬЮ**

- 1) циклотрона
- 2) реактора
- 3) генератора
- 4) окислительно-восстановительной реакции

**ДЛЯ РАДИОЭМБОЛИЗАЦИИ ОПУХОЛЕВЫХ ПОРАЖЕНИЙ ПЕЧЕНИ ИСПОЛЬЗУЮТ**

- 1)  $^{90}\text{Y}$ -терасферы
- 2)  $^{131}\text{I}$ -МИБГ
- 3)  $^{111}\text{In}$ -октреотид



4)  $^{89}\text{Sr}$ -хлорид

**ПЕРИОД ПОЛУРАСПАДА РАДИОНУКЛИДА УГЛЕРОДА-11 ОКРУГЛЕННО СОСТАВЛЯЕТ (В МИНУТАХ)**

- 1) 60
- 2) 110
- 3) 10
- 4) 20

**ОБРАЗОВАНИЕ КОЛЛОИДА ПРИ НАРУШЕНИИ ПРОЦЕССА ПРИГОТОВЛЕНИЯ РФП СОПРОВОЖДАЕТСЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЕЙ**

- 1) печени
- 2) легких
- 3) головного мозга
- 4) надпочечников

**КАКАЯ СХЕМА ВВЕДЕНИЯ  $[^{177}\text{Lu}]\text{DOTA-TATE}$  ИСПОЛЬЗОВАЛАСЬ В ИССЛЕДОВАНИИ NETTER-1?**

- 1) 2 курса каждые 8 недель
- 2) 4 курса каждые 8 недель
- 3) 4 курса каждые 4 недели
- 4) 8 курсов каждые 4 недели

**ДЛЯ СЦИНТИГРАФИИ РЕТИКУЛОЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ (МАКРОФАГАЛЬНОЙ) СИСТЕМЫ ИСПОЛЬЗУЮТ**

- 1)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технемаг
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технефор
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технемек
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технефит

**РАДИОНУКЛИД  $^{11}\text{C}$  МОЖЕТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАН ДЛЯ МЕТКИ**

- 1) метионина и холина
- 2) ПСМА-ингибиторов
- 3) DOTA-пептидов
- 4) ФДГ

**$^{18}\text{F}$ -ФДГ ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ ОЦЕНКИ**

- 1) метаболизма глюкозы
- 2) скорости кровотока
- 3) метаболизма кислорода
- 4) транспорта аминокислот

**К ПРЕИМУЩЕСТВАМ РФП МЕЧЕННЫХ  $^{99\text{m}}\text{Tc}$  ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ПЕРФУЗИИ**

### **МИОКАРДА ОТНОСЯТ**

- 1) низкую лучевую нагрузку
- 2) высокую разрешающую способность
- 3) анатомическую визуализацию
- 4) циклотронное производство

### **РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ, ТРЕБУЮЩИМ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ВСТРЯХИВАНИЯ, ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -макротех
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -пирфотех
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -пентатех
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -технетрил

### **$^{18}\text{F}$ -ТИМИДИН ОТРАЖАЕТ**

- 1) мембранообразование
- 2) гипоксию
- 3) клеточную пролиферацию
- 4) воспалительный процесс

### **НОРМАЛЬНОМУ РАСПРЕДЕЛЕНИЮ $^{99m}\text{Tc}$ -ТЕХНЕФИТА СООТВЕТСТВУЕТ**

#### **ГИПЕРФИКСАЦИЯ В**

- 1) печени
- 2) мочевом пузыре
- 3) щитовидной железе
- 4) головном мозге

### **ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ ЛЕГКИХ ИСПОЛЬЗУЮТ РФП**

- 1) макротех
- 2) нанокolloид
- 3) технетрил
- 4) фосфотех

### **МАТЕРИНСКИМ ИЗОТОПОМ В ГЕНЕРАТОРЕ $^{188}\text{Re}$ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{68}\text{Ga}$
- 2)  $^{11}\text{C}$
- 3)  $^{201}\text{Tl}$
- 4)  $^{188}\text{W}$

### **В ДИАГНОСТИКЕ ЛИХОРАДКИ НЕЯСНОГО ГЕНЕЗА ИСПОЛЬЗУЮТ РФП**

- 1)  $^{67}\text{Ga}$ -цитрат
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -технетрил
- 3)  $^{123}\text{I}$ -МЙБГ (метайодбензилгуанидин)

4)  $^{99m}\text{Tc}$ -резоскан

### **АКТИВНОЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ НАКОПЛЕНИЕ ФДГ НЕ ПРОИСХОДИТ**

- 1) в головном мозге
- 2) диффузно в печени
- 3) в миокарде
- 4) в костях

### **НЕСПЕЦИФИЧЕСКИМ ТУМОРОТРОПНЫМ РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -наноцис
- 2)  $^{123}\text{I}$ -йодид натрия
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -пирфотех
- 4)  $^{67}\text{Ga}$ -цитрат

### **К ОСОБЕННОСТЯМ ПРЕПАРАТА САМАРИЙ, SM-153 ОКСАБИФОР ОТНОСЯТ**

- 1) строго фиксированная дозировка для всех пациентов, независимо от массы тела
- 2) отсутствие гамма-излучения
- 3) отсутствие тераностик-пары, медленное наступление обезболивающего эффекта
- 4) наличие тераностик-пары, возможность безопасного применения даже при массивном поражении скелета

### **К НЕСПЕЦИФИЧЕСКИМ ТУМОРОТРОПНЫМ ПРЕПАРАТАМ, ПРОНИКАЮЩИМ В ОПУХОЛЕВЫЕ КЛЕТКИ, ОТНОСЯТ**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -фтордезоксиглюкоза
- 2)  $^{123}\text{I}$ -натрия йодид
- 3)  $^{111}\text{In}$ -октреотид
- 4)  $^{123}\text{I}$ -МИБГ

### **$^{131}\text{I}$ ЯВЛЯЕТСЯ РАДИОНУКЛИДОМ**

- 1) генераторным
- 2) встречающимся в природе
- 3) циклотронным
- 4) реакторным

### **НОРМАЛЬНОМУ РАСПРЕДЕЛЕНИЮ $^{131}\text{I}$ -НАТРИЯ ЙОДИДА СООТВЕТСТВУЕТ ГИПЕРФИКСАЦИЯ В**

- 1) мочевом пузыре
- 2) головном мозге
- 3) печени
- 4) щитовидной железе

### **ПЕРИОД ПОЛУРАСПАДА ИЗОТОПА $^{201}\text{Tl}$ СОСТАВЛЯЕТ**

- 1) 72,9 часа

- 2) 6 часов
- 3) 13 суток
- 4) 20 минут

**К РАДИОФАРМПРЕПАРАТАМ, СПОСОБНЫМ НАКАПЛИВАТЬСЯ В ИНТАКТНЫХ ТКАНЯХ, ОКРУЖАЮЩИХ ОПУХОЛЬ, ОТНОСЯТ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -технефит
- 2)  $^{111}\text{In}$ -октреотид
- 3)  $^{18}\text{F}$ -фтордезоксиглюкозу
- 4) меченые антитела и их фрагменты

**МАКРОАГРЕГАТЫ АЛЬБУМИНА ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ СЫВОРОТКИ МЕЧЕННЫЕ  $^{99m}\text{Tc}$ , ПРИМЕНЯЮТ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ**

- 1) остеосцинтиграфии
- 2) лимфосцинтиграфии
- 3) перфузионной сцинтиграфии миокарда
- 4) перфузионной сцинтиграфии легких

**УРОВЕНЬ НАКОПЛЕНИЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА  $^{18}\text{F}$ -ПСМА ОТРАЖАЕТ**

- 1) концентрацию дофаминовых рецепторов
- 2) скорость окислительного метаболизма
- 3) плотность простатспецифического мембранного антигена
- 4) скорость синтеза белков

**ФОРМОЙ РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, МЕТАСТАЗЫ КОТОРОГО СОХРАНЯЮТ ЙОДНАКОПИТЕЛЬНУЮ ФУНКЦИЮ, ЯВЛЯЕТСЯ \_\_\_\_\_ РАК**

- 1) плоскоклеточный
- 2) недифференцированный
- 3) медуллярный
- 4) фолликулярный

**ПРИ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ ЛЕГКИХ В КАЧЕСТВЕ РАДИОМЕТКИ ПРИМЕНЯЮТСЯ ИЗОТОПЫ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ ,  $^{18}\text{F}$ ,  $^{68}\text{Ga}$ ,  $^{123}\text{I}$
- 2)  $^{81m}\text{Kr}$ ,  $^{18}\text{F}$ ,  $^{99m}\text{Tc}$ ,  $^{111}\text{In}$
- 3)  $^{133}\text{Xe}$ ,  $^{81m}\text{Kr}$ ,  $^{99m}\text{Tc}$ ,  $^{111}\text{In}$
- 4)  $^{133}\text{Xe}$ ,  $^{81m}\text{Kr}$ ,  $^{11}\text{C}$ ,  $^{82}\text{Rb}$

**МАТЕРИНСКИМ ИЗОТОПОМ В ГЕНЕРАТОРЕ  $^{99m}\text{Tc}$  ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{99}\text{Mo}$
- 2)  $^{188}\text{W}$
- 3)  $^{82}\text{Sr}$

4)  $^{68}\text{Ge}$

**ПРИ ПОЗИТРОННОЙ ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ СЕРДЦА ВОЗМОЖНО ПРИМЕНЕНИЕ ИЗОТОПОВ**

1)  $^{18}\text{F}$ ,  $^{13}\text{N}$ ,  $^{15}\text{O}$ ,  $^{82}\text{Rb}$

2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ ,  $^{201}\text{Tl}$ ,  $^{81\text{m}}\text{Kr}$ ,  $^{89}\text{Rb}$

3)  $^{18}\text{F}$ ,  $^{64}\text{Cu}$ ,  $^{11}\text{C}$ ,  $^{81\text{m}}\text{Kr}$

4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ ,  $^{18}\text{F}$ ,  $^{13}\text{N}$ ,  $^{15}\text{O}$

**МАТЕРИНСКИМ ИЗОТОПОМ В ГЕНЕРАТОРЕ  $^{82}\text{Rb}$  ЯВЛЯЕТСЯ**

1)  $^{82}\text{Sr}$

2)  $^{68}\text{Ga}$

3)  $^{188}\text{W}$

4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$

**К НЕСПЕЦИФИЧЕСКИМ РАДИОИНДИКАТОРАМ ВОСПАЛЕНИЯ ОТНОСЯТ**

1) лейкоциты, меченые  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -цетек

2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -депреотид

3)  $^{201}\text{Tl}$ -хлорид

4)  $^{67}\text{Ga}$ -цитрат

**ПРИ ПЭТ-ДИАГНОСТИКЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ  $^{18}\text{F}$ -MISO ИССЛЕДУЮТ**

1) гипоксию

2) пролиферацию

3) метаболизм

4) мембранообразование

**ИНДИКАТОРОМ СИНТЕЗА ЛИПИДОВ В МЕМБРАНООБРАЗОВАНИИ В ПЭТ-ДИАГНОСТИКЕ ЯВЛЯЕТСЯ**

1)  $^{18}\text{F}$ -фторхолин

2)  $^{18}\text{F}$ -Фторид

3)  $^{18}\text{F}$ -фторэстрадиол

4)  $^{18}\text{F}$ -фтортимидин

**ПО СВОЕЙ СТРУКТУРЕ  $^{201}\text{Tl}$ -ТАЛИЙ ПРИМЕНЯЕМЫЙ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ**

1) липофильные комплексы

2) аморфные частицы

3) металл, аналог +K (калия)

4) структурный аналог норадреналина

**ЧЕРЕЗ ГЕМАТОЭНЦЕФАЛИЧЕСКИЙ БАРЬЕР ПРОНИКАЕТ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -ГМПАО
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -пентатех
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -пертехнетат
- 4)  $^{11}\text{C}$ -холин

**НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ИСПОЛЬЗУЕМЫМ ПРИ ПЭТ/КТ РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ В ДИАГНОСТИКЕ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{11}\text{C}$ -Холин
- 2)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 3)  $^{68}\text{Ga}$ -Dotatate
- 4)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА

**РАДИОФАРМПРЕПАРАТЫ МЕЧЕННЫЕ  $^{99m}\text{Tc}$  ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА ПО СВОЕЙ СТРУКТУРЕ ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ**

- 1) металлы, аналоги +К (калия)
- 2) аморфные частицы
- 3) липофильные комплексы
- 4) структурные аналоги норадреналина

**$^{68}\text{Ga}$  DOTA НОС ОТНОСИТСЯ К ПРЕПАРАТАМ \_\_\_\_\_ ТИПА**

- 1) транзитного
- 2) метаболического
- 3) рецепторного
- 4) антиметаболического

**ПЕРИОД ПОЛУРАСПАДА ( $T_{1/2}$ )  $^{18}\text{F}$ - ФДГ СОСТАВЛЯЕТ (В МИНУТАХ)**

- 1) 180
- 2) 109
- 3) 250
- 4) 60

**ЭНЕРГИЯ ГАММА-ИЗЛУЧЕНИЯ ИЗОТОПА  $^{99m}\text{Tc}$  СОСТАВЛЯЕТ (В КЭВ)**

- 1) 500
- 2) 93
- 3) 364
- 4) 140

**ДЛЯ ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ ЛЕГКИХ ПРИМЕНЯЮТСЯ МЕЧЕННЫЕ ЧАСТИЦЫ С ОПТИМАЛЬНЫМИ РАЗМЕРАМИ (В МКМ)**

- 1) 10-90
- 2) 1-5
- 3) 5-10
- 4) больше 100

**РАДИЯ ХЛОРИД, [223RA] ПО ДАННЫМ ИССЛЕДОВАНИЯ ALSIMPСА УВИЛИЧИВАЕТ ВЫЖИВАЕМОСТЬ БОЛЬНЫХ**

- 1) множественными метастазами в кости из невыявленного очага
- 2) раком предстательной железы с поражением висцеральных органов
- 3) кастрационно-резистентным раком предстательной железы с метастазами в кости
- 4) раком щитовидной железы с метастазами в кости

**К СПЕЦИФИЧЕСКИМ РАДИОИНДИКАТОРАМ ВОСПАЛЕНИЯ ОТНОСЯТ**

- 1)  $^{67}\text{Ga}$ -цитрат
- 2)  $^{201}\text{Tl}$ -хлорид
- 3) эритроциты, меченые  $\text{Na}^{99\text{m}}\text{TcO}_4$
- 4) лейкоциты, меченые  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -церетек

**РАДИОНУКЛИДАМИ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ**

- 1)  $^{68}\text{Ga}$ ,  $^{82}\text{Rb}$
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ ,  $^{111}\text{In}$
- 3)  $^{18}\text{F}$ ,  $^{11}\text{C}$
- 4)  $^{103}\text{Pd}$ ,  $^{153}\text{Sm}$

**ЭНЕРГИЯ ГАММА-ИЗЛУЧЕНИЯ (E) ИЗОТОПА  $^{131}\text{I}$  СОСТАВЛЯЕТ \_\_\_\_\_ (В КЭВ)**

- 1) 500
- 2) 364
- 3) 140
- 4) 93

**ПЕРИОД ПОЛУРАСПАДА ИЗОТОПА I-131 СОСТАВЛЯЕТ \_\_\_\_\_ (В ЧАСАХ)**

- 1) 8,04
- 2) 14,3
- 3) 10
- 4) 13

**ПРЕИМУЩЕСТВЕННЫМ СВОЙСТВОМ «МЕТКИ» ПРИ ПРОВЕДЕНИИ «ИН ВИТРО» ИЗМЕРЕНИЙ РАДИОАКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТА ОБЛАДАЕТ ИЗОТОП ЙОДА**

- 1) I-123
- 2) I-125
- 3) I-131
- 4) I-124

**$^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ПЕРТЕХНЕТАТ ПРИ ВНУТРИВЕННОМ ВВЕДЕНИИ НЕ НАКАПЛИВАЕТСЯ В**

- 1) слизистой оболочке желудка
- 2) слизистой дивертикула Меккеля
- 3) костном мозге

4) ткани щитовидной железы

**ПОД ГАММА-ЧАСТИЦЕЙ ПОНИМАЮТ**

- 1) нейтральную частицу (фотон)
- 2) отрицательно заряженный электрон
- 3) лишенный электронов атом гелия
- 4) положительно заряженный атом водорода

**ОТЩЕПЛЕНИЕ ОТ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА СВОБОДНОГО ПЕРТЕХНЕТАТА СОПРОВОЖДАЕТСЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЕЙ**

- 1) щитовидной железы
- 2) легких
- 3) сердца
- 4) костей

**$^{68}\text{Ga}$ -ДОТАТАТЕ НАИБОЛЕЕ ХОРОШО СВЯЗЫВАЕТСЯ С ПОДТИПОМ СОМАТОСТАТИНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ**

- 1) 2
- 2) 1
- 3) 4
- 4) 5

**$^{11}\text{C}$ -МЕТИОНИН ЯВЛЯЕТСЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ ОЦЕНИВАЮЩИМ**

- 1) гликолиз
- 2) обмен аминокислот
- 3) синтез клеточных мембран
- 4) перфузию

**В ПЭТ/КТ-ДИАГНОСТИКЕ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ИСПОЛЬЗУЮТ**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 2)  $^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-ТАТЕ
- 3)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА
- 4)  $^{11}\text{C}$ -холин

**$^{68}\text{Ga}$  ПОЛУЧАЮТ В ГЕНЕРАТОРЕ ИЗ**

- 1)  $^{68}\text{Mn}$
- 2)  $^{68}\text{Ge}$
- 3)  $^{68}\text{Fe}$
- 4)  $^{68}\text{Zn}$

**ПОД АЛЬФА-ЧАСТИЦЕЙ ПОНИМАЮТ**

- 1) лишенный электронов атом гелия
- 2) отрицательно заряженный электрон



- 3) нейтральную гамма-частицу
- 4) положительно заряженный атом водорода

**РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ, ТРЕБУЮЩИМ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ КИПЯЧЕНИЯ НА ВОДЯНОЙ БАНЕ, ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -пирофосфат (пирфотех)
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -ДТПА (пентатех)
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -МАГЗ (технемаг)
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -ДМСА (технемек)

**ДОТА-НОС ОБЛАДАЕТ ВЫСОКИМ СРОДСТВОМ К СОМАТОСТАТИНОВЫМ РЕЦЕПТОРАМ \_\_\_\_\_ ГРУПП/ГРУППЫ**

- 1) 1 и 4
- 2) 1
- 3) 2, 3 и 5
- 4) 4

**ДЛЯ МЕТКИ ПЕПТИДОВ МОГУТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНЫ РАДИОТРЕЙСЕРЫ**

- 1) только  $^{18}\text{F}$
- 2) только  $^{64}\text{Cu}$  и  $^{18}\text{F}$
- 3)  $^{82}\text{Rb}$
- 4)  $^{18}\text{F}$ ,  $^{68}\text{Ga}$ ,  $^{64}\text{Cu}$

**СИСТЕМА, СОДЕРЖАЩАЯ МАТЕРИНСКИЙ РАДИОНУКЛИД, В РЕЗУЛЬТАТЕ РАСПАДА КОТОРОГО ВОЗНИКАЕТ ДОЧЕРНИЙ РАДИОНУКЛИД, ИЗВЛЕКАЕМЫЙ ПОСРЕДСТВОМ ЭЛЮИРОВАНИЯ, НАЗЫВАЕТСЯ**

- 1) генератором
- 2) элюатором
- 3) диффузором
- 4) колодезным счетчиком

**К ОСОБЕННОСТЯМ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ПРЕПАРАТА  $^{99m}\text{Tc}$  ТЕХНЕТРИЛ ОТНОСЯТ НЕОБХОДИМОСТЬ**

- 1) охлаждения в морозильной камере
- 2) нагревания на водяной бане
- 3) использования болюса
- 4) экспозиции в течение 5 часов

**$^{18}\text{F}$ -ФТОРДЕЗОКСИГЛЮКОЗА ЯВЛЯЕТСЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ ОЦЕНИВАЮЩИМ**

- 1) перфузию
- 2) синтез клеточных мембран
- 3) обмен аминокислот

4) гликолиз

**УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ В РЕЖИМЕ EX TEMPORE РАСТВОРА ДОЧЕРНЕГО РАДИОНУКЛИДА, НАКАПЛИВАЮЩЕГОСЯ В СИСТЕМЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ РАДИОАКТИВНОГО РАСПАДА МАТЕРИНСКОГО РАДИОНУКЛИДА, НАЗЫВАЮТ**

- 1) распределителем
- 2) колонкой
- 3) элюатором
- 4) генератором

**ЭФФЕКТ РАДИОНУКЛИДНОЙ ТЕРАПИИ ДОСТИГАЕТСЯ БЛАГОДАРЯ**

- 1) протонному и ионному излучениям
- 2)  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ -излучению
- 3)  $\alpha$ ,  $\beta$ -излучению
- 4)  $\alpha$ ,  $\beta$ , рентгеновскому излучениям

**РАДИОНУКЛИДОМ ДЛЯ ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) йод-131
- 2) йод-123
- 3) йод-124
- 4) йод-125

**ГЕНЕРАТОРНЫМ РАДИОАКТИВНЫМ ИЗОТОПОМ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{62}\text{Cu}$
- 2)  $^{15}\text{O}$
- 3)  $^{13}\text{N}$
- 4)  $^{18}\text{F}$

**ТЕРАНОСТИЧЕСКОЙ ПАРОЙ ДЛЯ  $^{153}\text{Sm}$ -САМАРИЙ ОКСАБИФОРА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -резоскан
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технефор
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -фосфотех
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -пирфотех

**ЦИКЛОТРОННЫМ РАДИОАКТИВНЫМ ИЗОТОПОМ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{68}\text{Ga}$
- 2)  $^{62}\text{Cu}$
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$
- 4)  $^{15}\text{O}$

**$^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ПЕРТЕХНЕТАТ ЯВЛЯЕТСЯ РАДИОНУКЛИДОМ**

- 1) короткоживущим

- 2) ультракороткоживущим
- 3) долгоживущим
- 4) среднеживущим

**ДЛЯ ЯДЕР С НЕДОСТАТКОМ НЕЙТРОНОВ ХАРАКТЕРНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) альфа-распад
- 2) позитронный распад
- 3) изомерный переход
- 4) бета-распад

**ИЗ ВСЕХ ПРИМЕНЯЕМЫХ В РАДИОНУКЛИДНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ИЗОТОПОВ НАИБОЛЕЕ ПОПУЛЯРНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ ГЕНЕРАТОРНЫЙ ИЗОТОП**

- 1)  $^{81m}\text{Kr}$
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$
- 3)  $^{133}\text{Xe}$
- 4)  $^{113m}\text{In}$

**$^{99m}\text{Tc}$ -ПЕРТЕХНЕТАТ ПРИ ВНУТРИВЕННОМ ВВЕДЕНИИ НАКАПЛИВАЕТСЯ В**

- 1) мышцах
- 2) поджелудочной железе
- 3) костном мозге
- 4) ткани щитовидной железы

**ЭНЕРГИЯ ИЗЛУЧЕНИЯ ИЗОТОПА В РАДИОФАРМПРЕПАРАТЕ, ИСПОЛЬЗУЕМОМ ПРИ ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ ЛЕГКИХ ( $^{99m}\text{Tc}$  – МАА (МАКРОАГРЕГАТЫ АЛЬБУМИНА ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ СЫВОРОТКИ)) СОСТАВЛЯЕТ (В кэВ)**

- 1) 87
- 2) 190
- 3) 511
- 4) 140

**РАДИОИЗОТОП  $^{111}\text{In}$  ПРОИЗВОДИТСЯ С ПОМОЩЬЮ**

- 1) циклотрона
- 2) генератора
- 3) реактора
- 4) электролиза

**ФОСФАТНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ МЕЧЕННЫЕ  $^{99m}\text{Tc}$  В КОСТНОЙ ТКАНИ СВЯЗЫВАЮТСЯ С**

- 1) кристаллами гидроксиапатита
- 2) коллагеном I типа
- 3) остеобластами
- 4) остеокластами

**ДЛИНА ПРОБЕГА ПОЗИТРОНА В ТКАНЯХ ЧЕЛОВЕКА ПРИ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФТОРДЕЗОКСИГЛЮКОЗОЙ СОСТАВЛЯЕТ \_\_\_\_\_ММ**

- 1) 4
- 2) 2
- 3) 8
- 4) 5

**МАТЕРИНСКИМ ИЗОТОПОМ В ГЕНЕРАТОРЕ  $^{68}\text{Ga}$  ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{11}\text{C}$
- 2)  $^{131}\text{I}$
- 3)  $^{188}\text{W}$
- 4)  $^{68}\text{Ge}$

**ПЕРИОД ПОЛУРАСПАДА РАДИОНУКЛИДА АЗОТА-13 ОКРУГЛЕННО РАВЕН (В МИНУТАХ)**

- 1) 60
- 2) 110
- 3) 20
- 4) 10

**В РАДИОФАРМПРЕПАРАТАХ  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-TATE И  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-LAN, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ ОПУХОЛЕЙ С ПОМОЩЬЮ ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ - КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ, КОНЦЕВЫЕ ЧАСТИ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ МОЛЕКУЛ (TATE И LAN) ЯВЛЯЮТСЯ**

- 1) хелаторами
- 2) жирными кислотами
- 3) радионуклидами
- 4) пептидами

**РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ РЕАКТОРНОГО ТИПА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -депреотид
- 2)  $^{131}\text{I}$ -йодид натрия
- 3)  $^{67}\text{Ga}$ -цитрат
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -MIBI

**К РАДИОФАРМПРЕПАРАТАМ, ТРОПНЫМ К МЕМБРАНАМ ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТОК ПО МЕХАНИЗМУ КЛЕТОЧНОЙ РЕЦЕПЦИИ, ОТНОСЯТ**

- 1)  $^{123}\text{I}$ -МИБГ
- 2)  $^{111}\text{In}$ -октреотид
- 3)  $^{18}\text{F}$ -фтордезоксиглюкоза
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc(V)}$ -ДМСА

## **ТУМОРОТРОПНЫМ РФП, ИСПОЛЬЗУЕМЫМ В ДИАГНОСТИКЕ ОПУХОЛЕЙ НЕЙРОГЕННОЙ ПРИРОДЫ, ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{123}\text{I}$ -МЙБГ (метайодбензилгуанидин)
- 2)  $^{111}\text{In}$ -октреотид
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технетрил
- 4)  $^{67}\text{Ga}$ -цитрат

## **НОРМАЛЬНОМУ РАСПРЕДЕЛЕНИЮ $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ПЕРТЕХНЕТАТА СООТВЕТСТВУЕТ ВЫСОКОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ В**

- 1) кости
- 2) головной мозг
- 3) щитовидную железу
- 4) печень

## **ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ПЕРФУЗИИ ЛЕГКИХ МЕХАНИЗМОМ НАКОПЛЕНИЯ $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -МАА СЧИТАЮТ**

- 1) активный транспорт
- 2) секвестрацию/связывание
- 3) микроэмболизацию капилляров
- 4) задержку в полостях

## **$^{18}\text{F}$ -ФЭТ ПРИМЕНЯЮТ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ**

- 1) опухолей предстательной железы
- 2) гемангиом печени
- 3) опухолей головного мозга
- 4) костных метастазов

## **ПЕРИОД ПОЛУРАСПАДА $^{131}\text{I}$ СОСТАВЛЯЕТ**

- 1) 67 часов
- 2) 13 часов
- 3) 9 минут
- 4) 109 минут

## **РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ КОСТНЫХ МЕТАСТАЗОВ СЧИТАЮТ**

- 1) Стронций 89
- 2) Йод-131
- 3)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 4)  $^{11}\text{C}$ -холин

## **К ЦИКЛОТРОННЫМ РАДИОАКТИВНЫМ ИЗОТОПАМ ОТНОСЯТ**

- 1)  $^{62}\text{Cu}$
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$
- 3)  $^{111}\text{In}$
- 4)  $^{68}\text{Ga}$

**К НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫМ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫМ РЕАКЦИЯМ (>10% ПАЦИЕНТОВ) НА ТЕРАПИЮ ПРЕПАРАТОМ РАДИЯ ХЛОРИДОМ [223RA] ОТНОСЯТ**

- 1) гепатомегалию
- 2) диарею, тошноту, рвоту и тромбоцитопению
- 3) лейкоцитоз со сдвигом формулы влево, повышение СОЭ
- 4) гепатоспленомегалию с диффузными изменениями паренхимы печени и поджелудочной железы

**$^{201}\text{Tl}$ -ХЛОРИД ЯВЛЯЕТСЯ \_\_\_\_\_ РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ**

- 1) кардиотропным
- 2) специфическим туморотропным
- 3) тиреотропным
- 4) гонадотропным

**АКТИВНОСТЬ РАДИОНУКЛИДА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ**

- 1) числом распадов ядер атомов в единицу времени
- 2) величиной мощности экспозиционной дозы, создаваемой гамма-излучением точечного источника на расстоянии 1 м
- 3) отношением мощности дозы на расстоянии 1 м к площади поверхности радионуклида
- 4) периодом его полураспада

**К ГЕНЕРАТОРНЫМ РАДИОАКТИВНЫМ ИЗОТОПАМ ОТНОСЯТ**

- 1)  $^{15}\text{O}$
- 2)  $^{68}\text{Ga}$
- 3)  $^{18}\text{F}$
- 4)  $^{13}\text{N}$

**$^{68}\text{Ga}$  DOTA TATE ОТНОСИТСЯ К ПРЕПАРАТАМ \_\_\_\_\_ ТИПА**

- 1) транзитного
- 2) метаболического
- 3) рецепторного
- 4) антиметаболического

**$^{68}\text{Ga}$ -DOTATATE ИМЕЕТ НАИБОЛЬШИЙ АФФИНТЕТ К \_\_\_\_\_ ПОДТИПУ СОМАТОСТАТИНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ**

- 1) 2
- 2) 1
- 3) 4
- 4) 5

**РАДИОФАРМПРЕПАРАТ ТЕХНЕФИТ СОДЕРЖИТ**

- 1) магний

- 2) медь
- 3) железо
- 4) олово

**ЭНЕРГИЯ ИЗЛУЧЕНИЯ ИЗОТОПА  $^{99m}\text{Tc}$  СОСТАВЛЯЕТ (В КЭВ)**

- 1) 87
- 2) 190
- 3) 511
- 4) 140

**АЛЬФА-ЭМИТТЕРОМ ЯВЛЯЕТСЯ ОСТЕОТРОПНЫЙ ЛЕЧЕБНЫЙ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{223}\text{Ra}$ -радий
- 2)  $^{153}\text{Sm}$ -самарий
- 3)  $^{89}\text{Sr}$ -стронций
- 4)  $^{188}\text{Re}$ -рений

**РАДИОФАРМПРЕПАРАТ  $^{18}\text{F}$  FDG ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) антиметаболитом
- 2) ингибиторным
- 3) специфическим туморотропным
- 4) неспецифическим туморотропным

**ДЛЯ РАДИОНУКЛИДНОЙ ТЕРАПИИ ИСПОЛЬЗУЮТ ИЗОТОПЫ, ИСПУСКАЮЩИЕ \_\_\_\_\_ ЧАСТИЦЫ**

- 1) низкоэнергетические  $\gamma$
- 2) низкоэнергетические  $\alpha$
- 3) положительно заряженные  $\beta$
- 4) отрицательно заряженные  $\beta$

**ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ РФП ДОЛЖЕН ИМЕТЬ**

- 1) бета-излучение в составе спектра
- 2) длительный период полураспада
- 3) короткий период полураспада
- 4) длительный период выведения из организма

**ПЕРИОД ПОЛУРАСПАДА ИЗОТОПА  $^{201}\text{Tl}$  СОСТАВЛЯЕТ (В ЧАСАХ)**

- 1) 42,9
- 2) 62,9
- 3) 72,9
- 4) 52,9

**ПРИ ВНУТРИВЕННОМ ВВЕДЕНИИ ПИРФОТЕХА В ОРГАНИЗМ ПАЦИЕНТА ПРОИСХОДИТ**

- 1) повреждение мембран эритроцитов
- 2) снижение агрегации тромбоцитов
- 3) повышение свертываемости крови
- 4) повреждение мембран лейкоцитов и тромбоцитов

**В РОССИИ ДЛЯ РАДИОЙОДТЕРАПИИ ЙОД-131 ИСПОЛЬЗУЮТ В ВИДЕ \_\_\_\_\_ НАТРИЯ**

- 1) фосфата
- 2) нитрата
- 3) сульфата
- 4) йодида

**РАДИОФАРМПРЕПАРАТ  $^{99m}\text{Tc}$ -ТЕХНЕФИТ НАКАПЛИВАЕТСЯ В**

- 1) клетках ретикулоэндотелиальной системы
- 2) участках с высоким гликолизом
- 3) гепатоцитах
- 4) слизистой оболочке желудка

**ГЛАВНЫМ ДЕЙСТВИЕМ НА КОТОРОМ ОСНОВАНО ПРИМЕНЕНИЕ  $^{68}\text{Ga}$  PSMA В ПЭТ/КТ ДИАГНОСТИКЕ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) строительство клетки
- 2) связывание РФП с рецепторами PSMA
- 3) разрушение клеточной мембраны
- 4) метаболизм в клетке

**ЛИГАНДОМ К СОМАТОСТАТИНОВЫМ РЕЦЕПТОРАМ ЯВЛЯЕТСЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -технемек
- 2)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА
- 3)  $^{18}\text{F}$ -фтордезоксиглюкоза
- 4)  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-TATE

**$^{11}\text{C}$ -ХОЛИН ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СКОРОСТИ**

- 1) перфузии
- 2) синтеза соматостатина
- 3) метаболизма глюкозы
- 4) синтеза фосфолипидов

**ТЕРАНОСТИЧЕСКОЙ ПАРОЙ ДЛЯ ЗОЛЕДРОНОВОЙ КИСЛОТЫ, МЕЧЕННОЙ РЕНИЕМ-188 (ЗОЛЕРЕН), ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -резоскан
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -технефор
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -пирфотех
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -фосфотех



**МИНИМАЛЬНАЯ РЕКОМЕНДУЕМАЯ ДОЗА  $^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-ПЕПТИДА ДЛЯ ПЭТ/КТ СОСТАВЛЯЕТ \_\_\_\_\_ МБк**

- 1) 200
- 2) 120
- 3) 100
- 4) 150

**$^{11}\text{C}$  ПОЛУЧАЮТ С ПОМОЩЬЮ**

- 1) окислительно-восстановительной реакции
- 2) реактора
- 3) циклотрона
- 4) генератора

**ПРИ ПОЗИТРОННОЙ ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ ВОЗМОЖНО ПРИМЕНЕНИЕ ИЗОТОПА**

- 1)  $^{11}\text{C}$
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$
- 3)  $^{123}\text{I}$
- 4)  $^{111}\text{In}$

**ТУМОРОТРОПНЫМ РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ ЦИКЛОТРОННОГО ТИПА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{131}\text{I}$ -йодид натрия
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -тетрофосмин
- 3)  $^{67}\text{Ga}$ -цитрат
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -MIBI

**В НОРМЕ ГИПЕРФИКСАЦИЮ  $^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-ПЕПТИДОВ ОТМЕЧАЮТ В**

- 1) костном мозге
- 2) слезных железах
- 3) селезенке
- 4) глазных яблоках

**РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ ЦИКЛОТРОННОГО ТИПА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{201}\text{Tl}$ -хлорид
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -MIBI
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -депреотид
- 4)  $^{131}\text{I}$ -йодид натрия

**К РАДИОФАРМПРЕПАРАТАМ, ТРОПНЫМ К МЕМБРАНАМ ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТОК ПО МЕХАНИЗМУ КЛЕТОЧНОЙ РЕЦЕПЦИИ, ОТНОСИТСЯ**

- 1)  $^{11}\text{C}$ -метионин

- 2)  $^{67}\text{Ga}$ -цитрат
- 3)  $^{18}\text{F}$ -ПСМА
- 4)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ

**РАДИОТРЕЙСЕР  $^{64}\text{Cu}$  МОЖЕТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАН ДЛЯ МЕТКИ ПЕПТИДОВ С ЦЕЛЬЮ**

- 1) клинических испытаний
- 2) профилактики заболевания
- 3) лечения
- 4) диагностики

**ДОЧЕРНИМ ИЗОТОПОМ В ГЕНЕРАТОРЕ  $^{68}\text{Ge}$  ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$
- 2)  $^{82}\text{Rb}$
- 3)  $^{188}\text{Re}$
- 4)  $^{68}\text{Ga}$

**ПЕРИОД ПОЛУРАСПАДА ТЕХНЕЦИЯ-99М СОСТАВЛЯЕТ (ОКРУГЛЕННО) \_\_\_\_\_ ЧАСА/ЧАСОВ**

- 1) 9
- 2) 12
- 3) 3
- 4) 6

**МЕХАНИЗМ НАКОПЛЕНИЯ ОСТЕОТРОПНЫХ РАДИОФАРМПРЕПАРАТОВ В СКЕЛЕТЕ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В**

- 1) временной эмболизации сосудов, кровоснабжающих кость
- 2) оседании на мембранах эритроцитов
- 3) связывании с незрелым коллагеном и фиксации на поверхности кристаллов гидроксиапатита
- 4) фагоцитозе тканевыми макрофагами и лимфоцитами

**СПОСОБОМ ВВЕДЕНИЯ РФП ПРИ ПЕРФУЗИОННОЙ ПУЛЬМОНО-СЦИНТИГРАФИИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) ингаляторный
- 2) внутримышечный
- 3) пероральный
- 4) внутривенный

**ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ РФП ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ**

- 1) бета-излучение в составе спектра
- 2) длительный период полураспада
- 3) гамма-излучение в составе спектра

4) длительный период выведения из организма

**НЕСПЕЦИФИЧЕСКИМ ТУМОРОТРОПНЫМ РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -технемек
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -MIBI
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -бромезида
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -наноцис

**ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЧЕЧНОГО ПЛАЗМОТОКА ПРИМЕНЯЮТ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -МАГЗ (технемаг)
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -ДТПА (пентатех)
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -технефит
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -технемек

**ПЕРИОД ПОЛУРАСПАДА  $^{99m}\text{Tc}$  СОСТАВЛЯЕТ (В ЧАСАХ)**

- 1) 25
- 2) 67
- 3) 13
- 4) 6

**ВЫЯВЛЯЕМЫЕ ПРИ ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ ЛЕГКИХ КЛИНОВИДНЫЕ ДЕФЕКТЫ ПЕРФУЗИИ, ШИРОКИМ ОСНОВАНИЕМ ОБРАЩЕННЫЕ К ПЕРИФЕРИИ, С ВЫСОКОЙ ВЕРОЯТНОСТЬЮ СООТВЕТСТВУЮТ**

- 1) периферическому раку легкого
- 2) асбестозу легкого
- 3) бронхиальной астме
- 4) тромбоэмболии ветвей легочной артерии

**К РАДИОФАРМПРЕПАРАТАМ, ТРОПНЫМ К МЕМБРАНАМ ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТОК ПО МЕХАНИЗМУ КЛЕТОЧНОЙ РЕЦЕПЦИИ ОТНОСЯТ**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 2)  $^{11}\text{C}$ -метионин
- 3)  $^{67}\text{Ga}$ -цитрат
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -депреотид

**ДЛЯ РЕГИСТРАЦИИ НА ГАММА УСТАНОВКАХ ОПТИМАЛЬНОЙ ЭНЕРГИЕЙ ГАММА-ИЗЛУЧЕНИЯ  $^{99m}\text{Tc}$  СЧИТАЮТ (В кэВ)**

- 1) 140
- 2) 92
- 3) 364
- 4) 550

**ЭНЕРГИЯ АННИГИЛЯЦИОННОГО ГАММА-КВАНТА СОСТАВЛЯЕТ (В кэВ)**

- 1) 72
- 2) 140
- 3) 511
- 4) 5

**РАДИЯ ХЛОРИД [223RA] ЯВЛЯЕТСЯ ПРЕПАРАТОМ, ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ КОТОРОГО ОБУСЛОВЛЕНО**

- 1) эмиссией  $\alpha$ -частиц
- 2) эмиссией  $\beta$ -частиц
- 3) эмиссией  $\gamma$ -квантов
- 4) фотонным излучением

**ПЕРИОД ПОЛУРАСПАДА ПРЕПАРАТА 68GA PSMA СОСТАВЛЯЕТ**

- 1) 68 минут
- 2) 5 дней
- 3) 10 минут
- 4) 90 минут

**РАДИОФАРМПРЕПАРАТ 68GA DOTA ТОС ОТНОСЯТ К ПРЕПАРАТАМ \_\_\_\_\_ ТИПА**

- 1) антиметаболического
- 2) транзиторного
- 3) метаболического
- 4) рецепторного

**В ГЕНЕРАТОРЕ ИНДИЯ-113m В КАЧЕСТВЕ ЭЛЮЕНТА ИСПОЛЬЗУЮТ \_\_\_\_\_ РАСТВОР**

- 1) буферный
- 2) изотонический
- 3) физиологический
- 4) кислоты соляной

**У ПАЦИЕНТОВ С НЕЙРОЭНДОКРИННЫМИ ОПУХОЛЯМИ ОФЭКТ/КТ ВЫПОЛНЯЕТСЯ С ПРЕПАРАТОМ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -пертехнетат
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -MIBI
- 3)  $^{123}\text{I}$ -MIBG
- 4)  $^{123}\text{I}$  – NaI

**$^{123}\text{I}$  ЯВЛЯЕТСЯ \_\_\_\_\_ РАДИОНУКЛИДОМ**

- 1) среднеживущим
- 2) ультракороткоживущим
- 3) долгоживущим
- 4) короткоживущим

**ДЛЯ ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ ПРИМЕНЯЮТ \_\_\_\_\_**

## **РАДИОНУКЛИДЫ**

- 1) долгоживущие
- 2) ультракороткоживущие
- 3) короткоживущие
- 4) среднеживущие

**В РАДИОФАРМПРЕПАРАТАХ  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-TATE И  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-NOS ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ ОПУХОЛЕЙ С ПОМОЩЬЮ ПЭТ/КТ КОНЦЕВЫЕ ЧАСТИ МОЛЕКУЛ (TATE И NOS) ЯВЛЯЮТСЯ**

- 1) хелаторами
- 2) жирными кислотами
- 3) радионуклидами
- 4) пептидами

**САМЫМ ДЛИННЫМ ПЕРИОДОМ ПОЛУРАСПАДА ОБЛАДАЕТ**

- 1)  $^{18}\text{F}$
- 2)  $^{15}\text{O}$
- 3)  $^{13}\text{N}$
- 4)  $^{11}\text{C}$

**ТРЕБОВАНИЕМ К РАДИОНУКЛИДАМ ДЛЯ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ РАДИОФАРМПРЕПАРАТОВ ЯВЛЯЕТСЯ НАЛИЧИЕ ЭМИССИИ**

- 1)  $\beta$ -излучения
- 2)  $\gamma$ -излучения
- 3) вторичных электронов
- 4)  $\alpha$ -частиц

**$^{68}\text{Ga}$  ПОЛУЧАЮТ**

- 1) циклотронным способом
- 2) выделением из руды
- 3) реакторным способом
- 4) генераторным способом

**ТУМОРОТРОПНЫМ РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ, ОБЛАДАЮЩИМ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИМ МЕХАНИЗМОМ АККУМУЛЯЦИИ В ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТКАХ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{131}\text{I}$ -натрия йодид
- 2)  $^{67}\text{Ga}$ -цитрат
- 3)  $^{123}\text{I}$ -натрия йодид
- 4)  $^{123}\text{I}$ - МИБГ

**РАДИОФАРМПРЕПАРАТ  $^{68}\text{Ga}$  DOTA TATE ОТНОСЯТ К ПРЕПАРАТАМ \_\_\_\_ ТИПА**

- 1) метаболического

- 2) рецепторного
- 3) транзиторного
- 4) антиметаболического

**НЕСПЕЦИФИЧЕСКИМ ТУМОРОТРОПНЫМ РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -церетек
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -резоскан
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -тетрофосмин
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -наноцис

**ПОВЫШЕННОЕ СИММЕТРИЧНОЕ НАКОПЛЕНИЕ  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-НОС В НАДПОЧЕЧНИКАХ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) злокачественным
- 2) возрастным
- 3) патологическим
- 4) физиологическим

**ЛИГАНДОМ К СОМАТОСТАТИНОВЫМ РЕЦЕПТОРАМ ЯВЛЯЕТСЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -фтордезоксиглюкоза
- 2)  $^{111}\text{In}$ -октреотид
- 3)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -технемек

**В ПЭТ/КТ-ДИАГНОСТИКЕ НИЗКОДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫХ НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ ОПУХОЛЕЙ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ИСПОЛЬЗУЮТ**

- 1)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА
- 2)  $^{11}\text{C}$ -холин
- 3)  $^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-ТАТЕ
- 4)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ

**У БОЛЬНОЙ ЖАЛОБЫ НА СУХОЙ КАШЕЛЬ, ОДЫШКУ. КЛИНИЧЕСКИЙ ДИАГНОЗ: БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА. РФП ПРИМЕНЯЕМЫМ ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ ЛЕГКИХ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$  - пертехнетат
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -АЧС
- 3)  $^{131}\text{I}$
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$  - коллоид

**ДЛЯ СИСТЕМНОЙ РАДИОНУКЛИДНОЙ ТЕРАПИИ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{67}\text{Ga}$ -цитрат

- 2)  $^{177}\text{Lu}$ -ДОТА-ТАТЕ
- 3)  $^{123}\text{I}$ -МИБГ
- 4)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА

#### **99М-ТС КОЛЛОИД ОТНОСИТСЯ К ГРУППЕ РАДИОФАРМПРЕПАРАТОВ**

- 1) способных накапливаться в тканях, окружающих опухоль
- 2) тропных к мембранам опухолевых клеток
- 3) неспецифических, проникающих в опухолевые клетки
- 4) специфических, проникающих в опухолевые клетки

#### **ДЛЯ РАДИОНУКЛИДНОЙ ТЕРАПИИ ИСПОЛЬЗУЮТ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{67}\text{Ga}$ -цитрат
- 2) стронций-89
- 3)  $^{123}\text{I}$ -МИБГ
- 4)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА

#### **ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СЦИНТИГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ОПТИМАЛЬНОЙ «МЕТКОЙ» РАДИОФАРМПРЕПАРАТА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) смешанный бета-гамма источник
- 2) чистый бета-излучатель
- 3) чистый гамма-излучатель
- 4) чистый альфа-излучатель

#### **ПРИ ПЭТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ $^{18}\text{F}$ - ИЛИ $^{11}\text{C}$ -ХОЛИНА ИССЛЕДУЮТ**

- 1) гипоксию
- 2) гликолиз
- 3) синтез фосфолипидов
- 4) транспорт аминокислот

#### **ПРОЦЕСС ПОЛУЧЕНИЯ ИЗ ГЕНЕРАТОРА $^{99\text{m}}\text{Tc}$ СТЕРИЛЬНОГО РАСТВОРА НАТРИЯ ПЕРТЕХНЕТАТА НАЗЫВАЮТ**

- 1) промыванием
- 2) размыванием
- 3) вымыванием
- 4) элюированием

#### **ПЕРИОД ПОЛУРАСПАДА $^{123}\text{I}$ СОСТАВЛЯЕТ (В ЧАСАХ)**

- 1) 48
- 2) 4
- 3) 6
- 4) 13

#### **ПЕРИОД ПОЛУРАСПАДА ( $T_{1/2}$ ) $^{131}\text{I}$ СОСТАВЛЯЕТ**

- 1) 24 часа
- 2) 30 суток
- 3) 6 часов
- 4) 8 суток

**НАИБОЛЬШЕЙ ЭНЕРГИЕЙ СРЕДИ ЧАСТО ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ПЭТ-ВИЗУАЛИЗАЦИИ РАДИОНУКЛИДОВ ОБЛАДАЕТ**

- 1)  $^{18}\text{F}$
- 2)  $^{13}\text{N}$
- 3)  $^{15}\text{O}$
- 4)  $^{11}\text{C}$

**ПРИ ПЭТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ  $^{18}\text{F}$ -ДЕЗОКСИГЛЮКОЗЫ ИССЛЕДУЮТ**

- 1) гликолиз
- 2) синтез фосфолипидов
- 3) гипоксию
- 4) пролиферацию

**РАДИОИЗОТОП  $^{99\text{m}}\text{Tc}$  ПРОИЗВОДИТСЯ С ПОМОЩЬЮ**

- 1) циклотрона
- 2) реактора
- 3) генератора
- 4) электролиза

**ПРИ ПОЗИТРОННОЙ ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ ВОЗМОЖНО ПРИМЕНЕНИЕ ИЗОТОПА**

- 1)  $^{81\text{m}}\text{Kr}$
- 2)  $^{111}\text{In}$
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$
- 4)  $^{13}\text{N}$

**РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ, СПОСОБНЫМ СВЯЗЫВАТЬСЯ СО СПЕЦИФИЧНЫМИ КЛЕТОЧНЫМИ РЕЦЕПТОРАМИ, ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{11}\text{C}$ -холин
- 2)  $^{123}\text{I}$ -МИБГ
- 3)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 4)  $^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-ТАТЕ

**$^{18}\text{F}$ -ДОРА ПО ХИМИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЕ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) олигопептидом
- 2) аминокислотой
- 3) аналогом соматостатина



4) дисахаридом

### **К РАДИОИЗОТОПАМ ЦИКЛОТРОННОГО ПРОИЗВОДСТВА ОТНОСЯТ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ ,  $^{99}\text{Mo}$
- 2)  $^{131}\text{I}$ ,  $^{133}\text{Xe}$
- 3)  $^{67}\text{Ga}$ ,  $^{201}\text{Tl}$
- 4)  $^{82}\text{Rb}$ ,  $^{68}\text{Ga}$

### **$^{99m}\text{Tc}$ ПОЛУЧАЮТ С ПОМОЩЬЮ**

- 1) генератора
- 2) реактора
- 3) циклотрона
- 4) окислительно-восстановительной реакции

### **$^{99m}\text{Tc}$ -ДЕПРЕОТИД ЯВЛЯЕТСЯ АНАЛОГОМ**

- 1) адренкортикотропного гормона
- 2) дофамина
- 3) норадреналина
- 4) соматостатина

### **ДЛЯ СЦИНТИГРАФИИ КОСТЕЙ ПРИМЕНЯЮТ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -технетрил
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -технефор
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -технемек
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -технемаг

### **ИСТОЧНИКОМ ПОЗИТРОНОВ ЯВЛЯЕТСЯ РАДИОНУКЛИД**

- 1)  $^{123}\text{I}$
- 2)  $^{18}\text{F}$
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$
- 4)  $^{201}\text{Tl}$

### **ДЛЯ МЕЧЕНИЯ ЭРИТРОЦИТОВ IN VIVO ПРИ РАДИОНУКЛИДНОЙ ВЕНТРИКУЛОГРАФИИ ПРИМЕНЯЮТ**

- 1) пирфотех
- 2) технефит
- 3) технетрил
- 4) технемек

### **РЕКОМЕНДУЕМАЯ ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ДОЗА $^{123}\text{I}$ -MIBG СОСТАВЛЯЕТ \_\_\_\_\_ МБк**

- 1) 500-600
- 2) 100-150
- 3) 200-400

4) 150-200

**$^{15}\text{O}$  ПОЛУЧАЮТ С ПОМОЩЬЮ**

- 1) реактора
- 2) циклотрона
- 3) окислительно-восстановительной реакции
- 4) генератора

**ПОКАЗАНИЕМ К ПРИМЕНЕНИЮ ХЛОРИДА ТАЛЛИЯ-199 СЧИТАЮТ ЗАБОЛЕВАНИЯ**

- 1) печени
- 2) почек
- 3) сердца
- 4) надпочечников

**РАДИОИЗОТОП  $^{113}\text{M}$ In ПРОИЗВОДИТСЯ С ПОМОЩЬЮ**

- 1) реактора
- 2) генератора
- 3) циклотрона
- 4) электролиза

**ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ЛИМФОПРОЛИФЕРАТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ИСПОЛЬЗУЮТ**

- 1)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -теоксим
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технефор
- 3)  $^{67}\text{Ga}$ -цитрат
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -резоскан

**ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ ЛЕГКИХ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ ВВОДИТСЯ**

- 1) ингаляционно
- 2) внутривенно
- 3) подкожно
- 4) перорально

**РАДИОИЗОТОП  $^{188}\text{Re}$  ПРОИЗВОДИТСЯ С ПОМОЩЬЮ**

- 1) циклотрона
- 2) реактора
- 3) генератора
- 4) электролиза

**$^{18}\text{F}$ -ФТОРТИМИДИН ЯВЛЯЕТСЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ ОЦЕНИВАЮЩИМ**

- 1) пролиферативную активность
- 2) гликолиз
- 3) перфузию

4) синтез клеточных мембран

### **РАДИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ПРЕПАРАТ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ**

- 1) химическое вещество диагностического или терапевтического предназначения, в состав которого входят один или несколько радионуклидов
- 2) химическое вещество диагностического или терапевтического предназначения, в состав которого не входят радионуклиды
- 3) радионуклид диагностического или терапевтического предназначения
- 4) радионуклид, применяемый в рентгеновской компьютерной томографии

### **ЛИГАНДОМ К СОМАТОСТАТИНОВЫМ РЕЦЕПТОРАМ ЯВЛЯЕТСЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -технемек
- 2)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА
- 3)  $^{18}\text{F}$ -фтордезоксиглюкоза
- 4)  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-NOC

### **ГЛАВНЫМ ДЕЙСТВИЕМ НА КОТОРОМ ОСНОВАНО ПРИМЕНЕНИЕ $^{68}\text{Ga}$ DOTA TATE В ПЭТ/КТ ДИАГНОСТИКЕ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) связывание РФП с соматостатиновыми рецепторами
- 2) строительство клетки
- 3) метаболизм в клетке
- 4) разрушение клеточной мембраны

### **ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ДОЗА $^{68}\text{Ga}$ -DOTANOC РАССЧИТЫВАЕТСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ \_\_ ПАЦИЕНТА**

- 1) обхвата грудной клетки
- 2) роста
- 3) веса
- 4) площади поверхности тела

### **К РАДИОИЗОТОПАМ ЦИКЛОТРОННОГО ПРОИЗВОДСТВА ОТНОСЯТ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ ,  $^{99}\text{Mo}$
- 2)  $^{131}\text{I}$ ,  $^{133}\text{Xe}$
- 3)  $^{18}\text{F}$ ,  $^{11}\text{C}$
- 4)  $^{82}\text{Rb}$ ,  $^{68}\text{Ga}$

### **$^{11}\text{C}$ -ХОЛИН ЯВЛЯЕТСЯ \_\_ РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ**

- 1) ультракороткоживущим
- 2) долгоживущим
- 3) среднеживущим
- 4) короткоживущим

**ДЛЯ СЦИНТИГРАФИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ДИВЕРТИКУЛА МЕККЕЛЯ ИСПОЛЬЗУЮТ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -пертехнетат
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -пирфотех
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -технетрил
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -технефит

**МЕХАНИЗМ ЗАХВАТА ФТОРИДА  $^{18}\text{F}$  В КОСТЯХ АНАЛОГИЧЕН ТАКОВОМУ У**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -холина
- 2)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$  (пирфотех)
- 4)  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-TATE

**ПЕРИОД ПОЛУРАСПАДА РАДИОНУКЛИДА ФТОР-18 ОКРУГЛЕННО СОСТАВЛЯЕТ (В МИНУТАХ)**

- 1) 90
- 2) 60
- 3) 130
- 4) 110

**ТУМОРОТРОПНЫМ РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ, ВКЛЮЧАЮЩИМСЯ В СПЕЦИФИЧЕСКИЙ МЕТАБОЛИЗМ ОПУХОЛЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{131}\text{I}$ -натрия йодид
- 2)  $^{111}\text{In}$ -октреотид
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -технетрил
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -пертехнетат

**ПРИ ПОЗИТРОННОЙ ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ ВОЗМОЖНО ПРИМЕНЕНИЕ ИЗОТОПА**

- 1)  $^{18}\text{F}$
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$
- 3)  $^{81m}\text{Kr}$
- 4)  $^{111}\text{In}$

**ДЛЯ ПЭТ-ДИАГНОСТИКИ ИСПОЛЬЗУЮТ РАДИОНУКЛИД**

- 1) индий-111
- 2) йод-123
- 3) йод-124
- 4) галлий-67

**ПЕРИОД ПОЛУРАСПАДА 150 СОСТАВЛЯЕТ**

- 1) 109 минут
- 2) 67 часов

- 3) 13 часов
- 4) 2 минуты

**ЛИГАНДОМ К СОМАТОСТАТИНОВЫМ РЕЦЕПТОРАМ ЯВЛЯЕТСЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -фтордезоксиглюкоза
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -тектротид
- 3)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технемек

**ЛИГАНДОМ К РЕЦЕПТОРАМ ЭСТРОГЕНОВ ЯВЛЯЕТСЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -МИБГ
- 2)  $^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-ТАТЕ
- 3)  $^{18}\text{F}$ -фтордезоксиглюкоза
- 4)  $^{18}\text{F}$ -фторэстрадиол (ФЭС)

**МИБГ В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА ПОВТОРЯЕТ ДЕЙСТВИЕ**

- 1) кортизола
- 2) альдостерона
- 3) адреналина
- 4) норадреналина

**РАДИОФАРМПРЕПАРАТ  $^{131}\text{I}$  ОТНОСЯТ К ГРУППЕ**

- 1) специфических, проникающих в опухолевые клетки
- 2) способных накапливаться в тканях, окружающих опухоль
- 3) тропным к мембранам опухолевых клеток
- 4) неспецифическим, проникающим в опухолевые клетки

**СИСТЕМНАЯ ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ РАДИЯ ХЛОРИДОМ [ $^{223}\text{Ra}$ ] ПРОВОДИТСЯ**

- 1) многократно 1 раз в 28 дней до наступления прогрессирования
- 2) курсом из 6 введений 1 раз в 21 день
- 3) однократно
- 4) курсом из 6 введений 1 раз в 28 дней

**РАДИОИЗОТОП  $^{68}\text{Ga}$  ПРОИЗВОДИТСЯ С ПОМОЩЬЮ**

- 1) циклотрона
- 2) генератора
- 3) реактора
- 4) электролиза

**$^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ПЕРТЕХНЕТАТ ЯВЛЯЕТСЯ РАДИОНУКЛИДОМ, ПОЛУЧАЕМЫМ В**

- 1) циклотроне
- 2) генераторе

- 3) мишени
- 4) реакторе

**РАДИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКИМ ПРЕПАРАТОМ (РФП) НАЗЫВАЕТСЯ**

- 1) радионуклид применяемый в рентгеновской компьютерной томографии
- 2) химическое вещество только диагностического назначения, в состав которого входят один или несколько радионуклидов
- 3) химическое вещество диагностического или терапевтического назначения, в состав которого входят один или несколько радионуклидов
- 4) радионуклид диагностического или терапевтического назначения

**ПРОЦЕСС ПОЛУЧЕНИЯ ИЗ ГЕНЕРАТОРА  $^{99m}\text{Tc}$  СТЕРИЛЬНОГО РАСТВОРА НАТРИЯ ПЕРТЕХНЕТАТА НАЗЫВАЕТСЯ**

- 1) промыванием
- 2) смыванием
- 3) диффузированием
- 4) элюированием

**$^{123}\text{I}$ -MIBG В КЛЕТКАХ НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ ОПУХОЛЕЙ НАКАПЛИВАЕТСЯ В**

- 1) рибосомах
- 2) ядре
- 3) секреторных гранулах
- 4) митохондриях

**ДОЛЮ РАДИОНУКЛИДА, НАХОДЯЩЕГОСЯ В РАДИОФАРМПРЕПАРАТЕ В НЕОБХОДИМОЙ ХИМИЧЕСКОЙ ФОРМЕ, НАЗЫВАЮТ \_\_\_\_\_ ЧИСТОТОЙ**

- 1) радиохимической
- 2) химической
- 3) радионуклидной
- 4) радиоизотопной

**ПЕРИОД ПОЛУРАСПАДА  $^{82}\text{Rb}$  СОСТАВЛЯЕТ**

- 1) 24 дня
- 2) 2 минуты
- 3) 75 секунд
- 4) 4,5 дня

**МАТЕРИНСКИМ ИЗОТОПОМ В ГЕНЕРАТОРЕ  $^{99m}\text{Tc}$  ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{68}\text{Ga}$
- 2)  $^{188}\text{Re}$
- 3)  $^{99}\text{Mo}$
- 4)  $^{201}\text{Tl}$

**В КАЧЕСТВЕ МАТЕРИНСКИОГО ИЗОТОПА ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ  $^{68}\text{Ga}$  ИСПОЛЬЗУЮТ**

- 1)  $^{68}\text{Fe}$
- 2)  $^{68}\text{Mn}$
- 3)  $^{68}\text{Ge}$
- 4)  $^{68}\text{Zn}$

**БЕТА-ЧАСТИЦЕЙ НАЗЫВАЮТ**

- 1) положительно заряженный атом водорода
- 2) нейтральную частицу (фотон)
- 3) лишенный электронов атом гелия
- 4) отрицательно заряженный электрон

**ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ КАЧЕСТВЕННОГО ЭЛЮАТА ВРЕМЯ ПОСЛЕ ПОСЛЕДНЕГО ЭЛЮИРОВАНИЯ ГЕНЕРАТОРА ТЕХНЕЦИЯ-99М НЕ ДОЛЖНО ПРЕВЫШАТЬ (В СУТКАХ)**

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 4
- 4) 3

**ПЕРИОД ПОЛУРАСПАДА  $^{82}\text{Sr}$  СОСТАВЛЯЕТ**

- 1) 8,9 минут
- 2) 118 секунд
- 3) 3 часа
- 4) 25,6 дней

**ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПЭТ/КТ С 11С-ХОЛИНОМ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИМ ЯВЛЯЕТСЯ НАКОПЛЕНИЕ В**

- 1) легких
- 2) обонятельной луковице
- 3) сердце
- 4) почках

**ПРОВЕДЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ С  $^{18}\text{F}$  ФДГ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ**

- 1) строго натощак
- 2) после легкого завтрака
- 3) после приема сладкого чая
- 4) без подготовки

**$^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-ПЕПТИДЫ ИМЕЮТ АФФИНИТЕТ К РЕЦЕПТОРАМ**

- 1) соматостатина
- 2) инсулина
- 3) соматотропного гормона
- 4) дофамина

### **L-DOPA ЯВЛЯЕТСЯ ПРЕДШЕСТВЕННИКОМ**

- 1) адренкортикотропного гормона
- 2) катехоламинов
- 3) серотонина
- 4) глюкагона

### **В ПАЛЛИАТИВНОЙ ТЕРАПИИ КОСТНЫХ МЕТАСТАЗОВ ИСПОЛЬЗУЮТ РАДИОНУКЛИДЫ**

- 1) золото-198
- 2) иттрий-90
- 3) стронций-89
- 4) иридий-192

### **$^{18}\text{F}$ -ФДГ ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СКОРОСТИ**

- 1) синтеза соматостатина
- 2) синтеза фосфолипидов
- 3) метаболизма глюкозы
- 4) перфузии

### **$^{11}\text{C}$ -ХОЛИН ЯВЛЯЕТСЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ ОЦЕНИВАЮЩИМ**

- 1) пролиферативную активность
- 2) гликолиз
- 3) синтез клеточных мембран
- 4) перфузию

### **НОРМАЛЬНОМУ РАСПРЕДЕЛЕНИЮ $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ТЕХНЕМЕКА СООТВЕТСТВУЕТ ГИПЕРФИКСАЦИЯ В**

- 1) головном мозге
- 2) печени
- 3) щитовидной железе
- 4) мочевом пузыре

### **К НЕСПЕЦИФИЧЕСКИМ РАДИОФАРМПРЕПАРАТАМ, ПРОНИКАЮЩИМ В ОПУХОЛЕВЫЕ КЛЕТКИ ОТНОСЯТ**

- 1)  $^{123}\text{I}$ -МИБГ
- 2) стронций-89
- 3)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА
- 4)  $^{67}\text{Ga}$ -цитрат

### **ПРИ ПОЗИТРОННОЙ ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ ВОЗМОЖНО ПРИМЕНЕНИЕ ИЗОТОПА**

- 1)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$



- 2)  $^{68}\text{Ga}$
- 3)  $^{111}\text{In}$
- 4)  $^{123}\text{I}$

**ФАРМАКОКИНЕТИКА РАДИОФАРМПРЕПАРАТА ПРИ ПЭТ/КТ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ**

- 1) скоростью выведения радиофармпрепарата
- 2) типом производства радиофармпрепарата
- 3) используемым радионуклидом
- 4) химическим соединением (основным веществом), с которым связан радионуклид

**ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ НАКОПЛЕНИЕ  $^{67}\text{Ga}$ -ЦИТРАТА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ В**

- 1) легких
- 2) головном мозге
- 3) костном мозге
- 4) сердце

**ДОЛЮ ОСНОВНОГО ВЕЩЕСТВА В РАДИОФАРМПРЕПАРАТЕ В ТРЕБУЕМОЙ ХИМИЧЕСКОЙ ФОРМЕ (РАДИОАКТИВНОЙ И НЕРАДИОАКТИВНОЙ) НАЗЫВАЮТ \_\_\_\_\_ ЧИСТОТОЙ**

- 1) химической
- 2) радиохимической
- 3) радионуклидной
- 4) радиоизотопной

**ПЕРИОД ПОЛУРАСПАДА  $^{18}\text{F}$  СОСТАВЛЯЕТ**

- 1) 13 часов
- 2) 109 минут
- 3) 67 часов
- 4) 150 минут

**ПУТЕМ КЛУБОЧКОВОЙ ФИЛЬТРАЦИИ ЭКСКРЕТИРУЕТСЯ**

- 1)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ГМПАО
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -МАГЗ
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ДМСА
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ДТПА

**РАДИОНУКЛИД  $^{18}\text{F}$  МОЖЕТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАН ДЛЯ МЕТКИ**

- 1) только ФДГ
- 2) ФДГ, ПСМА-ингибиторов, холина
- 3) только ПСМА-ингибиторов
- 4) только холина

**С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ  $^{11}\text{C}$ - АЦЕТАТА ВОЗМОЖНА ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ТАКОГО**

**МЕТАБОЛИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА, КАК**

- 1) пролиферация
- 2) транспорт аминокислот
- 3) синтез фосфолипидов
- 4) цикл Кребса

**ВВОДИМАЯ РАДИОАКТИВНОСТЬ  $^{99m}\text{Tc}$ -МСА ДЛЯ ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ ЛЕГКИХ (В МЕГАБЕККЕРЕЛЬ)**

- 1) 350-450
- 2) 500-600
- 3) 200-300
- 4) 74-148

**$^{18}\text{F}$ - ФТОРДЕЗОКСИГЛЮКОЗА ВЫВОДИТСЯ ИЗ ОРГАНИЗМА ПРЕИМУЩЕСТВЕННО**

- 1) почками
- 2) с желчью
- 3) с выдыхаемым воздухом
- 4) слюнными железами

**ПРИ РАДИОИММУННОМ АНАЛИЗЕ ИСПОЛЬЗУЮТ ИЗОТОП ЙОДА**

- 1) йод-123
- 2) йод-125
- 3) йод-131
- 4) йод-127

**РАДИОИЗОТОП  $^{18}\text{F}$  ПРОИЗВОДИТСЯ С ПОМОЩЬЮ**

- 1) реактора
- 2) электролиза
- 3) генератора
- 4) циклотрона

**В РОССИИ ДЛЯ РАДИОЙОДТЕРАПИИ ЙОД-131 ИСПОЛЬЗУЮТ В ВИДЕ \_\_\_\_\_ ЙОДИДА**

- 1) сульфата
- 2) натрия
- 3) нитрата
- 4) фосфата

**ЭНЕРГИЯ ИЗЛУЧЕНИЯ ГАММА-КВАНТОВ  $^{99m}\text{Tc}$  (В кэВ)**

- 1) 500
- 2) 120
- 3) 140
- 4) 370

**К ПРИЧИНАМ ЛОЖНОПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ С**

**$^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-ТАТЕ ЧАСТО ОТНОСЯТ**

- 1) гемангиомы
- 2) малый размер опухоли
- 3) повышенный уровень глюкозы в крови
- 4) пониженный уровень глюкозы в крови

**ДОЧЕРНИМ ИЗОТОПОМ В ГЕНЕРАТОРЕ  $^{82}\text{Sr}$  ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{82}\text{Rb}$
- 2)  $^{68}\text{Ga}$
- 3)  $^{188}\text{W}$
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$

**ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ  $^{18}\text{F}$ -ДОРА НАКАПЛИВАЕТСЯ В \_\_\_\_\_ КЛЕТОК НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ ОПУХОЛЕЙ**

- 1) митохондриях
- 2) рибосомах
- 3) ядре
- 4) секреторных гранулах

**РАДИОФАРМПРЕПАРАТ  $^{68}\text{Ga}$  DOTA НОС ОТНОСЯТ К ПРЕПАРАТАМ \_\_\_\_\_ ТИПА**

- 1) антиметаболического
- 2) транзитного
- 3) метаболического
- 4) рецепторного

**АЛЬФА-ЧАСТИЦЕЙ НАЗЫВАЮТ**

- 1) нейтральную гамма-частицу
- 2) положительно заряженный атом водорода
- 3) отрицательно заряженный электрон
- 4) лишенный электронов атом гелия

**ДЛЯ ВЫЧИСЛЕНИЯ ОБЪЕМА (V) ПРИ ИЗВЕСТНОЙ АКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТА (A) И ЕГО ОБЪЕМНОЙ АКТИВНОСТИ (C) ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ФОРМУЛА**

- 1)  $V=A+C$
- 2)  $V=C:A$
- 3)  $V=A:C$
- 4)  $V=C \times A$

**МЕХАНИЗМОМ ФИКСАЦИИ  $^{111}\text{In}$ -ОКТРЕОТИДА В КЛЕТКАХ НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ ОПУХОЛЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) транспорт в цитоплазму
- 2) транспорт в цитоплазму с последующим накоплением в секреторных гранулах
- 3) присоединение к рецепторам кортизола

4) присоединение к рецепторам соматостатина

### **$^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-НОС ПРИСОЕДИНЯЕТСЯ К РЕЦЕПТОРАМ**

- 1) инсулина
- 2) соматостатина
- 3) дофамина
- 4) соматотропного гормона

### **К РАДИОИЗОТОПАМ ГЕНЕРАТОРНОГО ПРОИЗВОДСТВА ОТНОСЯТ**

- 1)  $^{82}\text{Rb}$ ,  $^{99\text{m}}\text{Tc}$
- 2)  $^{18}\text{F}$ ,  $^{11}\text{C}$
- 3)  $^{131}\text{I}$ ,  $^{133}\text{Xe}$
- 4)  $^{67}\text{Ga}$ ,  $^{201}\text{Tl}$

### **$^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-ПЕПТИДЫ ЯВЛЯЮТСЯ ПРЕПАРАТАМИ ВЫБОРА ПРИ**

- 1) феохромоцитоме
- 2) опухоли почки
- 3) глиобластоме
- 4) лимфоме ходжкина

### **ДЛЯ ПАЛЛИАТИВНОЙ ТЕРАПИИ МЕТАСТАЗОВ В КОСТИ ЧАЩЕ ВСЕГО ПРИМЕНЯЮТСЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТЫ**

- 1)  $^{99\text{m}}$ -коллоид и  $^{67}\text{Ga}$ -цитрат
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -депреотид и стронций-89
- 3)  $^{18}\text{F}$ -ион и  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 4) дихлорид радия-223 и стронций-89

### **РАДИОИЗОТОП $^{124}\text{I}$ ПРОИЗВОДИТСЯ С ПОМОЩЬЮ**

- 1) циклотрона
- 2) генератора
- 3) реактора
- 4) электролиза

### **ПЕРТЕХНЕТАТ НАТРИЯ ( $\text{Na}^{99\text{m}}\text{TcO}_4$ ) ПОЛУЧАЮТ С ПОМОЩЬЮ**

- 1) циклотрона
- 2) реактора
- 3) генератора
- 4) окислительно-восстановительной реакции

### **РАДИОАКТИВНЫЙ ИЗОТОП ЙОД-123 РАСПАДАЕТСЯ С ИСПУСКАНИЕМ МОНОХРОМАТИЧЕСКОГО ГАММА-ИЗЛУЧЕНИЯ С ЭНЕРГИЕЙ (В КэВ)**

- 1) 143
- 2) 159

- 3) 213
- 4) 165

### **В ПАЛЛИАТИВНОЙ ТЕРАПИИ КОСТНЫХ МЕТАСТАЗОВ ИСПОЛЬЗУЮТ РАДИОНУКЛИДЫ**

- 1) иридий-192
- 2) золото-198
- 3) иттрий-90
- 4) радий-223

### **РАДИОИЗОТОП $^{90}\text{Y}$ ПРОИЗВОДИТСЯ С ПОМОЩЬЮ**

- 1) циклотрона
- 2) реактора
- 3) генератора
- 4) электролиза

### **ПРИ ОЦЕНКЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ НЕЙРОЭНДОКРИННОЙ ОПУХОЛИ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ОФЭКТ/КТ С ПРЕПАРАТОМ**

- 1)  $^{111}\text{In}$ -октреотид
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -MIBI
- 3)  $^{123}\text{I}$  – NaI
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -пертехнетат

### **В НОРМЕ ГИПЕРФИКСАЦИЮ $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-ПЕПТИДОВ ОТМЕЧАЮТ В**

- 1) печени
- 2) миокарде
- 3) матке
- 4) предстательной железе

### **СТАНДАРТИЗОВАННЫЙ УРОВЕНЬ ЗАХВАТА РАДИОФАРМПРЕПАРАТА (SUV) ОЗНАЧАЕТ ОТНОШЕНИЕ**

- 1) удельной радиоактивности в зоне интереса к введенной активности на массу тела
- 2) счета импульсов из зоны интереса к счету всего тела
- 3) счета импульсов в зоне интереса к величине введенной активности
- 4) радиоактивности в измеряемой зоне интереса к величине введенной активности на массу тела

### **РАСТВОР НАТРИЯ ПЕРТЕХНЕТАТА, ПОЛУЧЕННЫЙ ПУТЕМ ПРОМЫВАНИЯ КОЛОНКИ ГЕНЕРАТОРА, НАЗЫВАЮТ**

- 1) элюентом
- 2) фасовкой
- 3) жидким радиофармпрепаратом
- 4) элюатом

**ПОЗИТРОН-ИЗЛУЧАЮЩИМ РАДИОНУКЛИДОМ ГЕНЕРАТОРНОГО ПРОИЗВОДСТВА СЧИТАЮТ**

- 1)  $^{15}\text{O}$
- 2)  $^{11}\text{C}$
- 3)  $^{68}\text{Ga}$
- 4)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ

**$^{123}\text{I}$  ЯВЛЯЕТСЯ РАДИОНУКЛИДОМ, ПОЛУЧАЕМЫМ В**

- 1) циклотроне
- 2) реакторе
- 3) генераторе
- 4) мишени

**ИМЕЕТ НАИМЕНЬШИЙ ПРОБЕГ В ТКАНЯХ ОРГАНИЗМА И ВНОСИТ НАИМЕНЬШУЮ ЛУЧЕВУЮ НАГРУЗКУ НА БЛИЗЛЕЖАЩИЕ ЗДОРОВЫЕ ТКАНИ**

- 1)  $\beta$ -излучение
- 2)  $\alpha$ -излучение
- 3) электронное излучение
- 4)  $\gamma$ -излучение

**К РАДИОФАРМПРЕПАРАТАМ, ТРОПНЫМ К МЕМБРАНАМ ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТОК ПО МЕХАНИЗМУ КЛЕТОЧНОЙ РЕЦЕПЦИИ, ОТНОСЯТ**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -фтордезоксиглюкозу
- 2)  $^{123}\text{I}$ -МИБГ
- 3)  $^{111}\text{In}$ -октреотид
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc(V)}$ -ДМСА

**L-DOPA ЯВЛЯЕТСЯ ПРЕКУРСОРОМ**

- 1) катехоламинов
- 2) адренокортикотропного гормона
- 3) глюкагона
- 4) серотонина

**ВЫСОКОЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ НАКОПЛЕНИЕ В ТКАНИ ГОЛОВНОГО МОЗГА ХАРАКТЕРНО ДЛЯ**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -фторэтилтирозина
- 2)  $^{18}\text{F}$ -фторида натрия
- 3)  $^{18}\text{F}$ -фторхолина
- 4)  $^{18}\text{F}$ -фтордезоксиглюкозы

**ХИМИЧЕСКИМ СОЕДИНЕНИЕМ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫМ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ ЧЕЛОВЕКУ С ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ИЛИ ЛЕЧЕБНОЙ ЦЕЛЬЮ И СОДЕРЖАЩИМ В СВОЕЙ МОЛЕКУЛЕ РАДИОНУКЛИД, ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) радиофармацевтический препарат
- 2) рентгеноконтрастное вещество, содержащее йод
- 3) раствор водорастворимой соли гадолиния
- 4) контрастное вещество, способное изменять поглощение, отражение и преломление ультразвуковых волн

### **ИЗОТОП I-123 ПРИМЕНЯЮТ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ**

- 1) остеосцинтиграфии
- 2) сцинтиграфии
- 3) радиоиммунного анализа
- 4) позитронно-эмиссионной томографии

### **ПЕРИОД ПОЛУРАСПАДА (T<sub>1/2</sub>) <sup>99m</sup>Tc СОСТАВЛЯЕТ**

- 1) 120 минут
- 2) 10,2 часа
- 3) 6,04 часа
- 4) 8 часов

### **ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПЭТ/КТ С <sup>68</sup>GA DOTA TATE ФИЗИОЛОГИЧЕСКИМ ЯВЛЯЕТСЯ НАКОПЛЕНИЕ В**

- 1) сердце
- 2) селезенке
- 3) обонятельной луковице
- 4) легких

### **ПЕРИОД ПОЛУРАСПАДА ЙОДА-131 СОСТАВЛЯЕТ (ОКРУГЛЕННО) \_\_\_\_ (В СУТКАХ)**

- 1) 16
- 2) 4
- 3) 8
- 4) 12

### **ПОПАДАНИЕ ВО ФЛАКОН С ЭЛЮАТОМ ВОЗДУХА ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА ДЛЯ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ (БИФОСФОНАТОВ, МЕЧЕННЫХ <sup>99m</sup>Tc) СНИЖАЕТ КАЧЕСТВО ПОЛУЧАЕМЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ ПО ПРИЧИНЕ**

- 1) накопления коллоида <sup>99m</sup>Tc в печени и селезенке
- 2) накопления свободного <sup>99m</sup>Tc в щитовидной железе и желудке
- 3) эмболии мелких сосудов
- 4) очагового накопления комплекса в легких

### **ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ДОЗА <sup>68</sup>GA-DOTATATE РАССЧИТЫВАЕТСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ \_\_\_\_ ПАЦИЕНТА**

- 1) веса
- 2) роста

- 3) площади поверхности тела
- 4) обхвата грудной клетки

### **К ПРИЧИНАМ ЛОЖНОПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ С $^{11}\text{C}$ -ХОЛИНОМ ЧАСТО ОТНОСЯТ**

- 1) малый размер опухоли
- 2) воспалительный процесс
- 3) пониженный уровень глюкозы в крови
- 4) повышенный уровень глюкозы в крови

### **ТРЕБОВАНИЕМ К РАДИОНУКЛИДАМ ДЛЯ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ РАДИОФАРМПРЕПАРАТОВ ЯВЛЯЕТСЯ НАЛИЧИЕ ЭМИССИИ**

- 1) вторичных электронов
- 2)  $\beta$ -излучения
- 3)  $\gamma$ -излучения
- 4)  $\alpha$ -частиц

### **РАДИОФАРМПРЕПАРАТ САМАРИЙ $^{153}\text{Sm}$ ОКСАБИФОР ПРИНАДЛЕЖИТ К ГРУППЕ СОЕДИНЕНИЙ**

- 1) пирофосфат
- 2) полифосфат
- 3) монофосфат
- 4) бисфосфонат

### **К ЦИКЛОТРОННЫМ РАДИОАКТИВНЫМ ИЗОТОПАМ ОТНОСЯТ**

- 1)  $^{62}\text{Cu}$
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$
- 3)  $^{64}\text{Cu}$
- 4)  $^{68}\text{Ga}$

### **ДЛЯ ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ ИСПОЛЬЗУЮТ**

- 1) водорастворимые контрастные препараты
- 2) РФП на основе позитрон-излучающих радионуклидов
- 3) РФП на основе гамма-излучающих радионуклидов
- 4) урографин

### **РАДИОФАРМПРЕПАРАТ $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-LAN ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ \_\_\_\_\_ НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ ОПУХОЛЕЙ**

- 1) не экспрессирующих соматостатиновых рецепторов
- 2) функционирующих
- 3) экспрессирующих соматостатиновых рецепторов
- 4) не функционирующих



## **РАВНОМЕРНОЕ ПОВЫШЕННОЕ НАКОПЛЕНИЕ $^{18}\text{F}$ -ФДГ В ВИЛОЧКОВОЙ ЖЕЛЕЗЕ У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА ХАРАКТЕРИЗУЕТ**

- 1) опухолевое накопление
- 2) злокачественное поражение
- 3) патологическое накопление
- 4) физиологическое накопление

## **К РАДИОИЗОТОПАМ РЕАКТОРНОГО ПРОИЗВОДСТВА ОТНОСЯТ**

- 1)  $^{18}\text{F}$ ,  $^{11}\text{C}$
- 2)  $^{67}\text{Ga}$ ,  $^{123}\text{I}$
- 3)  $^{90}\text{Y}$ ,  $^{89}\text{Sr}$
- 4)  $^{68}\text{Ga}$ ,  $^{201}\text{Tl}$

## **ДИХЛОРИД ОЛОВА (II) ВВОДЯТ В СОСТАВ НАБОРОВ К ГЕНЕРАТОРУ ТЕХНЕЦИЯ-99m С ЦЕЛЬЮ**

- 1) повышения pH готового препарата
- 2) понижения pH готового препарата
- 3) окисления технеция
- 4) восстановления технеция

## **С МОМЕНТА ПРИГОТОВЛЕНИЯ ПРЕПАРАТ $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ПИРФОТЕХ ПРИГОДЕН ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ТЕЧЕНИЕ (В ЧАСАХ)**

- 1) 12
- 2) 1
- 3) 3
- 4) 0,5

## **Радионуклидные методы исследования в онкологии**

[Вернуться в начало](#)

## **ДЛЯ СИСТЕМНОЙ РАДИОНУКЛИДНОЙ ТЕРАПИИ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{67}\text{Ga}$ -цитрат
- 2) дихлорид радия-223
- 3)  $^{123}\text{I}$ -МИБГ
- 4)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА

## **ОДНИМ ИЗ ПОКАЗАНИЙ К ПЭТ/КТ С $^{68}\text{Ga}$ -DOTANOS ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) рак предстательной железы
- 2) лимфома Ходжкина
- 3) глиобластома
- 4) нейроэндокринная опухоль двенадцатиперстной кишки

**ПРОТОКОЛ СБОРА ДАННЫХ ПРИ ПЭТ/КТ НАЧИНАЕТСЯ С ВЫПОЛНЕНИЯ**

- 1) низкодозной компьютерной томографии
- 2) позитронно-эмиссионной томографии
- 3) компьютерной томографии с контрастным усилением
- 4) топограммы

**ПРИ ПЭТ/КТ С  $^{13}\text{N}$ -АММОНИЕМ ОЦЕНИВАЮТ \_\_\_\_\_ МИОКАРДА**

- 1) перфузию
- 2) скорость кровотока
- 3) сократительную функцию
- 4) сосудистую анатомию

**К ПОКАЗАТЕЛЯМ, ОТРАЖАЮЩИМ ИНТЕНСИВНОСТЬ НАКОПЛЕНИЯ  $^{11}\text{C}$ -ХОЛИНА В ОПУХОЛИ, ОТНОСЯТ**

- 1) индекс преломления ультразвуковой волны
- 2) индекс накопления
- 3) стандартизированный уровень накопления
- 4) единицу Хаунсфилда

**К ГЛАВНЫМ ПРИЗНАКАМ ВНУТРИЛЕГочНОГО ЛИМФОУЗЛА ПРИ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ ОТНОСЯТ НАЛИЧИЕ УПЛОТНЕНИЯ ТРЕУГОЛЬНОЙ ФОРМЫ ПО ХОДУ МЕЖДОЛЕВОЙ ПЛЕВРЫ НА КОМПЬЮТЕРНЫХ ТОМОГРАММАХ В СОЧЕТАНИИ С \_\_\_\_\_  $^{18}\text{F}$ -ФДГ НА ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННЫХ ТОМОГРАММАХ**

- 1) отсутствием фиксации
- 2) гиперфиксацией
- 3) изофиксацией
- 4) гипофиксацией

**ПОДГОТОВКА К ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ДОФА ОБЯЗАТЕЛЬНО ВКЛЮЧАЕТ ОТМЕНУ НЕ МЕНЕЕ ЧЕМ ЗА 48 ЧАСОВ ДО ИССЛЕДОВАНИЯ \_\_\_\_\_ ПРЕПАРАТОВ**

- 1) сахарсодержащих
- 2) анальгезирующих
- 3) гормональных
- 4) инсулиностатических

**РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ ВЫБОРА ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ РЕЦИДИВА АДЕНОКАРЦИНОМЫ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ С НИЗКИМ УРОВНЕМ ПРОСТАТИЧЕСКОГО СПЕЦИФИЧЕСКОГО АНТИГЕНА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{68}\text{Ga}$  DOTA TATE
- 2)  $^{68}\text{Ga}$  DOTA NOC
- 3)  $^{18}\text{F}$  FDG
- 4)  $^{68}\text{Ga}$  PSMA

**ПРИ ПЭТ/КТ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ  $^{18}\text{F}$ -ЭТИЛТИРОЗИН ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ ОЦЕНКИ**

- 1) скорости трансмембранного транспорта аминокислот и белкового обмена
- 2) скорости углеводного обмена
- 3) синтеза нуклеиновых кислот
- 4) степени гипоксии опухоли

**$^{68}\text{Ga}$ -DOTA-НОС ПРИМЕНЯЮТ В ДИАГНОСТИКЕ**

- 1) лимфом
- 2) псевдотуморозного панкреатита
- 3) нейроэндокринных опухолей
- 4) плоскоклеточного рака пищевода

**МИНИМАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ I-131, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАДИОЙОДАБЛАЦИИ, СОСТАВЛЯЕТ \_\_\_\_\_ МКИ**

- 1) 30
- 2) 50
- 3) 70
- 4) 100

**ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ У ДЕТЕЙ ЧАЩЕ ВСЕГО ИСПОЛЬЗУЮТ ПРИ**

- 1) опухолях ЦНС
- 2) нейробластоме
- 3) раке носоглотки
- 4) лимфомах

**ПРИ ПЭТ/КТ-ИССЛЕДОВАНИИ НАТИВНОЕ КТ-СКАНИРОВАНИЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ВЫПОЛНЯТЬ ПРИ НАПРЯЖЕНИИ НЕ МЕНЕЕ (В кВ)**

- 1) 90
- 2) 110
- 3) 120
- 4) 100

**ПРИ ПЭТ/КТ С  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-TATE В СЕЛЕЗЕНКЕ ОТМЕЧАЮТ**

- 1) отсутствие накопления
- 2) высокое накопление
- 3) аметаболизм
- 4) фоновое накопление

**ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ДОФА ДЛЯ ПРЕЦИЗИОННОЙ ТОПИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ГИПЕРИНСУЛИНИЗМА РАССЧИТЫВАЕТСЯ**

- 1)  $\Delta\text{SUV}_{\text{max}}$
- 2)  $\text{SUV}_{\text{max}}$
- 3) индекс ретенции
- 4) панкреатический индекс

**НАИБОЛЬШЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ МЕСТНОГО РЕЦИДИВА И ОТДАЛЕННЫХ МЕТАСТАЗОВ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОБЛАДАЕТ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 2)  $^{15}\text{O}_2$
- 3)  $^{11}\text{C}$ -холин
- 4)  $^{13}\text{NH}_3$

**$^{18}\text{F}$ -ФТОРХОЛИН ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ**

- 1) нейроэндокринных опухолей
- 2) низкодифференцированной гепатокарциномы
- 3) высокодифференцированной гепатокарциномы
- 4) холангиокарциномы

**ПРИ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ ВЫСОКОИНТЕНСИВНЫМ ЗАХВАТОМ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ**

- 1) периферическая Т-клеточная лимфома
- 2) лимфома Беркитта
- 3) мукозо-ассоциированная лимфома
- 4) мелкоклеточная лимфоцитарная лимфома

**ВЫСОКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ  $^{18}\text{F}$ -ФДГ ДОКАЗАНА МНОЖЕСТВОМ МУЛЬТИЦЕНТРОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ**

- 1) базалиоме
- 2) раке пищевода
- 3) васкулите
- 4) менингиоме

**ПРИ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ К ГЛАВНЫМ ПРИЗНАКАМ «НЕАКТИВНОЙ» ТУБЕРКУЛЕМЫ ЛЕГКОГО ОТНОСЯТ НАЛИЧИЕ ОБРАЗОВАНИЯ С ВКЛЮЧЕНИЯМИ КАЛЬЦИЯ В СОЧЕТАНИИ С \_\_\_\_\_  $^{18}\text{F}$ -ФДГ НА ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННЫХ ТОМОГРАММАХ**

- 1) гиперфиксацией
- 2) изофиксацией
- 3) отсутствием фиксации
- 4) гипофиксацией

**МЕЖДУНАРОДНЫМИ КРИТЕРИЯМИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИММУНОТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ЛИМФОПРОЛИФЕРАТИВНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЯВЛЯЮТСЯ**

- 1) ?SUV-метод
- 2) LYRIC
- 3) PERCIST

4) Deauville

**ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПЭТ/КТ С  $^{11}\text{C}$ -ХОЛИНОМ СКАНИРОВАНИЕ НАЧИНАЮТ ЧЕРЕЗ \_\_\_\_\_ (В МИНУТАХ)**

- 1) 10
- 2) 60
- 3) 90
- 4) 3

**ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ ОТСУТСТВИЕ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО НАКОПЛЕНИЯ РФП В ОПУХОЛЕВОМ ОЧАГЕ ПО СРАВНЕНИЮ С ПРЕДЫДУЩИМ ИССЛЕДОВАНИЕМ, СОГЛАСНО КРИТЕРИЯМ PERCIST, СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О**

- 1) полном метаболическом ответе
- 2) частичном метаболическом ответе
- 3) стабилизации
- 4) прогрессировании

**ДЛЯ ПЭТ/КТ-ДИАГНОСТИКИ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОГО РАКА ЛЁГКОГО СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ**

- 1)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА
- 2)  $^{11}\text{C}$ -холин
- 3)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 4)  $^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-ТАТЕ

**ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМБИНИРОВАННОГО ХИМИОЛУЧЕВОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРОВОДЯТ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ - ФДГ ЧЕРЕЗ \_\_\_\_\_ ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ КУРСА ЛЕЧЕНИЯ**

- 1) 3 месяца
- 2) 6 недель
- 3) 3 недели
- 4) 6 месяцев

**ПРАВИЛЬНЫМ ПУТЁМ ВВЕДЕНИЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА ПРИ МАММОСЦИНТИГРАФИИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) внутриартериальный
- 2) внутривенный
- 3) подкожный
- 4) внутримышечный

**ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА С ПОМОЩЬЮ ПЭТ/КТ ЧАЩЕ ВСЕГО ИСПОЛЬЗУЮТ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{13}\text{N}$ -аммоний
- 2)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 3)  $^{11}\text{F}$ -тирозин

4)  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-TATE

**ПАЛЬПИРУЕМЫЙ УЗЕЛ, В КОТОРОМ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ НАКАПЛИВАЕТСЯ В МЕНЬШЕЙ СТЕПЕНИ, ЧЕМ В ОКРУЖАЮЩЕЙ ТКАНИ, НАЗЫВАЮТ**

- 1) горячим
- 2) индифферентным
- 3) теплым
- 4) холодным

**ДЛЯ ПЭТ/КТ-ДИАГНОСТИКИ ВЫСОКОДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ НЕЙРОЭНДОКРИННОЙ ОПУХОЛИ БРОНХА СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 2)  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-TATE
- 3)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА
- 4)  $^{11}\text{C}$ -холин

**$^{68}\text{GA}$ -DOTATATE – РАДИОФАРМПРЕПАРАТ, ИМЕЮЩИЙ СРОДСТВО К \_\_ТИПУ СОМАТОСТАТИНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ**

- 1) SSTR2b
- 2) SSTR3
- 3) SSTR4
- 4) SSTR6

**ПОЯВЛЕНИЕ ОЧАГОВ DE NOVO ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ ПО СРАВНЕНИЮ С ИСХОДНЫМ ИССЛЕДОВАНИЕМ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О**

- 1) эффективности лечения
- 2) стабилизации заболевания
- 3) полном метаболическом ответе
- 4) прогрессировании

**ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ НАКОПЛЕНИЕ  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ТЕХНЕТРИЛА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ В**

- 1) костях скелета
- 2) селезенке
- 3) поджелудочной железе
- 4) слюнных железах

**ПРИ СЦИНТИГРАФИИ С МЕЧЕНЫМИ ЭРИТРОЦИТАМИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ РФП ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ В**

- 1) молочной железе
- 2) сердце
- 3) пищеводе
- 4) щитовидной железе

**ПРИ НЕЭФФЕКТИВНОСТИ РАДИОЙОДТЕРАПИИ ПРЕПАРАТОМ ВЫБОРА В ЛЕЧЕНИИ РАДИОЙОДРЕЗИСТЕНТНОГО РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) ленватиниб
- 2) вандетаниб
- 3) гефитиниб
- 4) эверолимус

**ПОКАЗАНИЕМ К ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ ЯВЛЯЕТСЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ И ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ**

- 1) почки
- 2) головного мозга
- 3) предстательной железы
- 4) легких

**ПРИ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ ВЫСОКОИНТЕНСИВНЫМ ЗАХВАТОМ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ**

- 1) мукозо-ассоциированная лимфома
- 2) периферическая Т-клеточная лимфома
- 3) В-клеточная лимфома из клеток маргинальной зоны
- 4) мелкоклеточная лимфоцитарная лимфома

**ПРИ ПЭТ/КТ ОЧАГОВАЯ ГИПЕРФИКСАЦИЯ  $^{18}\text{F}$ -ФДГ В ПЕЧЕНИ С НАИБОЛЬШЕЙ ВЕРОЯТНОСТЬЮ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О НАЛИЧИИ В ПАРЕНХИМЕ ПЕЧЕНИ**

- 1) кисты
- 2) фокальной нодулярной гиперплазии
- 3) гемангиомы
- 4) метастаза

**НОРМАЛИЗАЦИЯ НАКОПЛЕНИЯ РФП ДО УРОВНЯ НИЖЕ ПУЛА КРОВИ НА АОРТЕ, НО ПРИ ЭТОМ ПОЯВЛЕНИЕ ПОВЫШЕННОГО НАКОПЛЕНИЯ РФП В РАНЕЕ НЕИЗМЕНЕННОМ ЛИМФОУЗЛЕ ПО ШКАЛЕ DEAUVILLE СООТВЕТСТВУЕТ (В БАЛЛАХ)**

- 1) 4
- 2) 1-2
- 3) 5
- 4) 3

**ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ ВЫПОЛНЯЮТ ЧЕРЕЗ (В НЕДЕЛЯХ)**

- 1) 4-6
- 2) 1-2
- 3) 6-8
- 4) 10-12

**ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ДОФА ДЛЯ ПРЕЦИЗИОННОЙ ТОПИЧЕСКОЙ**

## **ДИАГНОСТИКИ ГИПЕРИНСУЛИНИЗМА РАССЧИТЫВАЕТСЯ**

- 1) индекс ретенции
- 2) панкреатический индекс
- 3) SUV<sub>макс</sub>
- 4) ?SUV<sub>max</sub>

## **ВЕЛИЧИНА ПОРОГОВОЙ СУММАРНОЙ АКТИВНОСТИ I-131, ТРЕБУЮЩЕЙ ДАЛЬНЕЙШЕГО ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПОДХОДА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РАДИОЙОДТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, СОСТАВЛЯЕТ \_\_\_\_\_ ГБК**

- 1) 40
- 2) 20
- 3) 10
- 4) 60

## **ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ НАКОПЛЕНИЕ <sup>11</sup>C-ХОЛИНА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ В**

- 1) печени
- 2) желудке
- 3) легких
- 4) лимфатических узлах

## **<sup>18</sup>F-ДОРА ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ**

- 1) низкодифференцированной гепатокарциномы
- 2) нейроэндокринных опухолей
- 3) холангиокарциномы
- 4) высокодифференцированной гепатокарциномы

## **ПРИЧИНОЙ ЛОЖНООТРИЦАТЕЛЬНОГО РЕЗУЛЬТАТА МАММОСЦИНТИГРАФИИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) малый размер молочных желез
- 2) укладка на животе
- 3) малый размер образования
- 4) введение радиофармпрепарата в ногу

## **СОВРЕМЕННЫМ ОПУХОЛЕТРОПНЫМ РФП В ДИАГНОСТИКЕ ОПУХОЛЕЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И РЕГИОНАРНЫХ ЛИМФОУЗЛОВ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) <sup>133</sup>Xe
- 2) <sup>99m</sup>Tc-коллоид
- 3) <sup>99m</sup>Tc-МИБИ
- 4) <sup>111</sup>In-коллоид

## **ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ ИММУНОТЕРАПИИ ЛИМФОМ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДИНАМИКИ ЛЕЧЕНИЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНЕЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ КРИТЕРИИ**

- 1) LYRIC



- 2) Deauville
- 3) RECIST 1.1
- 4) PERCIST

### **ДЛЯ РАДИОЭМБОЛИЗАЦИИ ОПУХОЛЕВЫХ ПОРАЖЕНИЙ ПЕЧЕНИ ИСПОЛЬЗУЮТ**

- 1)  $^{177}\text{Lu}$ -октреотид
- 2)  $^{223}\text{Ra}$ -хлорид
- 3)  $^{131}\text{I}$ -МИБГ
- 4)  $^{90}\text{Y}$ -микросферы

### **$^{18}\text{F}$ FNA (ФТОРИД) В ПЭТ/КТ-ДИАГНОСТИКЕ ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ ПОИСКА МЕТАСТАЗОВ**

- 1) печени
- 2) костях скелета
- 3) мышцах
- 4) головном мозге

### **ОБЪЁМ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ЛИМФОМЕ ХОДЖКИНА НАИБОЛЕЕ ДОСТОВЕРНО ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ С УЧЕТОМ ДАННЫХ**

- 1) УЗИ
- 2) ПЭТ/КТ с  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 3) сцинтиграфии
- 4) МРТ

### **$^{18}\text{F}$ -ФДГ НЕ НАКАПЛИВАЕТСЯ В**

- 1) свежих переломах
- 2) зонах воспаления
- 3) зонах постлучевого некроза
- 4) низкодифференцированной опухолевой ткани

### **ПРЕИМУЩЕСТВЕННЫМ МЕТОДОМ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ОЧАГОВ ХРОНИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) рентгенография
- 2) компьютерная томография
- 3) сцинтиграфия всего тела
- 4) магнито-резонансная томография

### **ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ЭПИТЕЛИАЛЬНОЙ ОПУХОЛЬЮ ПЕЧЕНИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) гемангиома
- 2) аденома
- 3) гепатоцеллюлярная карцинома
- 4) фиброма

### **ПРИ ДИАГНОСТИКЕ ПАРААНГИОМЫ ГОЛОВЫ С ПОМОЩЬЮ ПОЗИТРОННОЙ**

## **ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ/КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ЦЕЛЕСООБРАЗНО ПРИМЕНЯТЬ**

- 1)  $^{68}\text{Ga}$  DOTA TATE
- 2)  $^{11}\text{C}$ -метионин
- 3)  $^{18}\text{F}$ -холин
- 4)  $^{68}\text{Ga}$  PSMA

## **ДЛЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ МЕТАСТАЗОВ РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{131}\text{I}$ -натрия йодид
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -пертехнетат
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -теоксим
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технетрил

## **ПРИ ПЭТ/КТ С $^{18}\text{F}$ -ФДГ ГИПЕРФИКСАЦИЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА ХАРАКТЕРНА ДЛЯ ПНЕВМОФИБРОЗА**

- 1) перибронховаскулярного
- 2) внутридолькового
- 3) тяжистого характера
- 4) с участками карнификации легочной ткани

## **В НОРМЕ ГИПЕРФИКСАЦИЮ $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-ПЕПТИДОВ ОТМЕЧАЮТ В**

- 1) надпочечниках
- 2) миокарде
- 3) матке
- 4) предстательной железе

## **СЦИНТИГРАФИЯ ВСЕГО ТЕЛА С $^{123}\text{I}$ - МЕТА-ЙОДБЕНЗИЛГУАНИДИНОМ ПРОВОДИТСЯ С ЦЕЛЬЮ ВЫЯВЛЕНИЯ**

- 1) нарушения функции желудочно-кишечного тракта
- 2) метастазов папиллярного рака щитовидной железы
- 3) метастазов медуллярного рака
- 4) метаболических заболеваний костной системы

## **В СТАНДАРТНОМ ПРОТОКОЛЕ ИССЛЕДОВАНИЯ «ОРГАНОВ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ» ПРИ ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ - КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ С $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-TATE ОБЛАСТЬ СКАНИРОВАНИЯ ОГРАНИЧЕНА: СВЕРХУ \_\_\_\_\_, СНИЗУ \_\_\_\_\_**

- 1) яремной вырезкой грудины; 2 поясничным позвонком
- 2) орбитомеатальной линией; коленным суставом
- 3) яремной вырезкой грудины, верхней третью бедер
- 4) орбитомеатальной линией; плюсневые кости

**НАКОПЛЕНИЕ  $^{123}\text{I}$ - МЕТА-ЙОДБЕНЗИЛГУАНИДИНА В КАТЕХОЛАМИНОВЫХ ОПУХОЛЯХ СНИЖАЕТСЯ НА ФОНЕ ПРИЕМА**

- 1) препаратов калия и продуктов питания с высоким содержанием калия
- 2) противоопухолевых препаратов
- 3) симпатомиметиков
- 4) йодсодержащих лекарственных препаратов и продуктов питания

**ПРЕИМУЩЕСТВОМ КРУПНЫХ КОЛЛОИДОВ ПРИ БИОПСИИ СИГНАЛЬНОГО ЛИМФАТИЧЕСКОГО УЗЛА ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) проникновение в истинно сигнальный лимфатический узел
- 2) более информативный счёт счётчика интраоперационно
- 3) быстрая доставка коллоида к сигнальному лимфатическому узлу
- 4) хорошая визуализация сигнального лимфатического узла

**ОДНИМ ИЗ ПОКАЗАНИЙ К ПЭТ/КТ С  $^{68}\text{Ga}$ -ДОТАТАТЕ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) лимфома Ходжкина
- 2) глиобластома
- 3) нейроэндокринная опухоль тонкой кишки
- 4) рак предстательной железы

**У БОЛЬНЫХ С ВЫСОКОДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫМ ГЕПАТОЦЕЛЛЮЛЯРНЫМ РАКОМ ПРИ ПЭТ/КТ ПРИМЕНЯЮТ РФП**

- 1)  $^{11}\text{C}$ -метионин
- 2)  $^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-ТОС
- 3)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 4)  $^{11}\text{C}$ -холин

**ПОКАЗАНИЕМ К ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФТОРИДОМ ПРИ РАКЕ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ ДИАГНОСТИКА МЕТАСТАЗОВ В**

- 1) лимфатические узлы
- 2) кости
- 3) печень
- 4) легкие

**ПОСЛЕ ВНУТРИВЕННОГО ВВЕДЕНИЯ  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА СКАНИРОВАНИЕ НАЧИНАЮТ ЧЕРЕЗ \_\_\_\_\_ (В МИНУТАХ)**

- 1) 30
- 2) 5
- 3) 60
- 4) 10

**НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМ РФП В ДИАГНОСТИКЕ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ДТРА
- 3)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 4)  $^{18}\text{F}$ -фторэтилтирозин

### **ОГРАНИЧЕНИЕМ ПЭТ/КТ С $^{18}\text{F}$ -ФДГ В ПЕРВИЧНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ОПУХОЛЕЙ ТОЛСТОЙ КИШКИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) невозможность дифференциальной диагностики метаболически активных полиповидных образований
- 2) низкая ценность отрицательного результата
- 3) низкая метаболическая активность  $^{18}\text{F}$ -ФДГ при большинстве злокачественных поражений толстой кишки
- 4) низкая чувствительность в выявлении метастазов в печени

### **ЕСЛИ ВО ВРЕМЯ ОЖИДАНИЯ ПЭТ-СКАНИРОВАНИЯ С $^{18}\text{F}$ -ФДГ ПАЦИЕНТ ЗАМЁРЗ, ТО ГИПЕРФИКСАЦИЯ РФП БУДЕТ ОПРЕДЕЛЯТЬСЯ В**

- 1) буром жире
- 2) сердце
- 3) кишечнике
- 4) лёгких

### **$^{111}\text{In}$ -ОКТРЕОТИД НАКАПЛИВАЕТСЯ В КЛЕТКАХ НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ ОПУХОЛЕЙ ЗА СЧЕТ**

- 1) присоединения к рецепторам к соматостатину
- 2) присоединения к рецепторам к кортизолу
- 3) транспорта в цитоплазму без последующего накопления в секреторных гранулах
- 4) транспорта в цитоплазму с последующим накоплением в секреторных гранулах

### **ПРИ ПЭТ/КТ С $^{18}\text{F}$ -ФДГ ВЫСОКОИНТЕНСИВНЫМ ЗАХВАТОМ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ**

- 1) периферическая Т-клеточная лимфома
- 2) лимфома Ходжкина
- 3) мукозо-ассоциированная лимфома
- 4) мелкоклеточная лимфоцитарная лимфома

### **ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА МНОГООЧАГОВУЮ ФЕОХРОМОЦИТОМУ ПРОВОДЯТ СЦИНТИГРАФИЮ**

- 1) всего тела
- 2) брюшной полости
- 3) грудной клетки
- 4) головного мозга

### **ОТСУТСТВИЕ ОЧАГОВОЙ ГИПЕРФИКСАЦИИ F-ФДГ В ОПУХОЛЕВОМ УЗЛЕ ПОСЛЕ**

## **ОКОНЧАНИЯ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О**

- 1) частичном ответе опухоли на лечение
- 2) полном ответе опухоли на лечение
- 3) стабилизации процесса
- 4) генерализации процесса

## **НАКОПЛЕНИЕ РФП В ОПУХОЛЕВОЙ ТКАНИ МЕНЬШЕ ЧЕМ В ПУЛЕ КРОВИ НА АОРТЕ ПО ШКАЛЕ DEAUVILLE СООТВЕТСТВУЕТ (В БАЛЛАХ)**

- 1) 4
- 2) 5
- 3) 3
- 4) 1-2

## **ПРИ ПАРААНГЛИОМЕ ГОЛОВЫ И ШЕИ ПРЕПАРАТОМ ВЫБОРА В ПЭТ/КТ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{68}\text{Ga}$  DOTA TATE
- 2)  $^{11}\text{C}$ -метионин
- 3)  $^{18}\text{F}$ -холин
- 4)  $^{68}\text{Ga}$  PSMA

## **К ПРОТИВОПОКАЗАНИЯМ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАДИОНУКЛИДНОЙ ТЕРАПИИ ОТНОСЯТ**

- 1) использование анальгетиков
- 2) костный болевой синдром при метастазах
- 3) миелодепрессию 3 степени
- 4) диету

## **$^{123}\text{I}$ -МЕТА-ЙОДБЕНЗИЛГУАНИДИН ( $^{123}\text{I}$ -МИБГ) ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ**

- 1) первичного альдостеронизма
- 2) аденомы гипофиза
- 3) аденомы паращитовидной железы
- 4) параганглиомы

## **В ДИАГНОСТИКЕ СТОРОЖЕВЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ИСПОЛЬЗУЮТ**

- 1) технефит
- 2) технетрил
- 3) фосфотех
- 4) технемаг

## **ВЫСОКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ $^{18}\text{F}$ -ФДГ ДОКАЗАНА МНОЖЕСТВОМ МУЛЬТИЦЕНТРОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ**

- 1) раке предстательной железы
- 2) опухолях головы и шеи
- 3) глиоме
- 4) раке мочеочника

**ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ КАВЕРНОЗНЫХ ГЕАНГИОМ ПРИМЕНЯЮТ**

- 1) гепатобиллисцинтиграфия
- 2) сцинтиграфия с мечеными эритроцитами
- 3) гепатоспленосцинтиграфия
- 4) ангиосцинтиграфия

**ПОКАЗАНИЕМ К ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФТОРИДОМ ПРИ РАКЕ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ ДИАГНОСТИКА МЕТАСТАЗОВ В**

- 1) печень
- 2) лимфатические узлы
- 3) кости
- 4) легкие

**ЦЕЛЮ СЦИНТИГРАФИИ ВСЕГО ТЕЛА ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ РАДИОЙОДТЕРАПИИ ПРИ РАКЕ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ СЧИТАЮТ**

- 1) исследование мышечного кровотока конечностей
- 2) исследование функции щитовидной железы
- 3) оценку распределения РФП (йода-131)
- 4) визуализацию костной системы

**ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ - КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ПАЦИЕНТУ С КАРЦИНОИДОМ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 2)  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-TATE
- 3)  $^{11}\text{C}$ -метионин
- 4)  $^{18}\text{F}$ -холин

**МИНИМАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-ПЕПТИДА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ КАЧЕСТВЕННОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ, СОСТАВЛЯЕТ \_\_\_\_\_ МБк**

- 1) 100
- 2) 50
- 3) 150
- 4) 200

**У ПАЦИЕНТА 6 ЛЕТ ПРИ СЦИНТИГРАФИИ С  $^{123}\text{I}$ -МИБГ ВЫЯВИЛИ ОЧАГИ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО НАКОПЛЕНИЯ В ОБЛАСТИ ПОЗВОНКОВ, НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНА**

- 1) нейробластома
- 2) нефробластома
- 3) гепатобластома
- 4) лимфома

## **ОСНОВНЫМ ПРЕИМУЩЕСТВОМ РАДИОНУКЛИДНОЙ ДИАГНОСТИКИ СЧИТАЮТ**

- 1) высокую разрешающую способность
- 2) высокую информативность в выявлении функциональных нарушений на ранних стадиях
- 3) хорошую анатомическую визуализацию
- 4) отсутствие лучевой нагрузки

## **МАРКЕРОМ РЕЦИДИВА ПАПИЛЛЯРНОГО РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ**

- 1) кальцитонина
- 2) тиреоглобулина
- 3) трийодтиронина
- 4) тироксина

## **ПРИ ПЭТ/КТ У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫМ И ШИРОКО ИЗУЧЕННЫМ РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -Холин
- 2)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 3)  $^{18}\text{F}$ -Галактоза
- 4)  $^{18}\text{F}$ -Тирозин

## **ДЛЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ МЕТАСТАЗОВ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИМЕНЯЮТ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -пентатех
- 2)  $^{131}\text{I}$ -натрия йодид
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -макротех
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технефит

## **ОПТИМАЛЬНАЯ ДОЗА $^{123}\text{I}$ -МИБГ ДЛЯ ОДНОФОТОННОЙ ЭМИССИОННОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ СОСТАВЛЯЕТ (В МБк)**

- 1) 150-190
- 2) 500-600
- 3) 100-140
- 4) 200-400

## **К НЕФИЗИОЛОГИЧЕСКОМУ РАСПРЕДЕЛЕНИЮ $^{123}\text{I}$ -МИБГ ОТНОСЯТ ВКЛЮЧЕНИЕ В**

- 1) печень и мочевыводящую систему
- 2) носоглотку
- 3) слюнные железы и миокард
- 4) кости и костный мозг

## **К ГЛАВНЫМ ПРИЗНАКАМ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В ЛЕГКИХ ПРИ ПЭТ/КТ С $^{18}\text{F}$ -ФДГ ОТНОСЯТ НАЛИЧИЕ ПЛОТНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ПРИ КОМПЬЮТЕРНОЙ**

**ТОМОГРАФИИ В СОЧЕТАНИИ С \_\_\_\_\_ <sup>18</sup>F-ФДГ ПРИ ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ**

- 1) изофиксацией
- 2) гиперфиксацией
- 3) отсутствием фиксации
- 4) гипофиксацией

**ПОКАЗАТЕЛЬ, ОТРАЖАЮЩИЙ ИНТЕНСИВНОСТЬ НАКОПЛЕНИЯ <sup>18</sup>F-ФДГ В ОПУХОЛИ, НАЗЫВАЮТ**

- 1) индексом преломления ультразвуковой волны
- 2) индексом накопления
- 3) стандартизированным уровнем накопления
- 4) единицей Хаунсфилда

**НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМ ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ ПОРАЖЕНИЯ ЛОКОРЕГИОНАРНЫХ ЛИМФОУЗЛОВ У ПАЦИЕНТОВ С РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1) <sup>18</sup>F-FET
- 2) <sup>18</sup>F-ФДГ
- 3) <sup>18</sup>F-холин
- 4) <sup>18</sup>F-MISO

**ПЭТ/КТ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПХТ У ПАЦИЕНТА С ДИАГНОЗОМ РАК НОСОГЛОТКИ СЛЕДУЕТ ВЫПОЛНЯТЬ \_\_\_\_\_ ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ ПХТ**

- 1) на следующий день
- 2) не ранее чем через 3 месяца
- 3) не ранее чем через 21 день
- 4) не ранее чем через 7 дней

**ДЛЯ ОЦЕНКИ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ГОРМОНОРЕЗИСТЕНТНОГО РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННАЯ ТОМОГРАФИЯ - КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ ПРОВОДИТСЯ С РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ**

- 1) <sup>18</sup>F-холин
- 2) <sup>11</sup>C-метионин
- 3) <sup>68</sup>Ga-DOТА-NOC
- 4) <sup>18</sup>F-ФДГ

**ПРИМЕНЕНИЕ <sup>18</sup>F-FDG ОПРАВДАНО ПРИ ПЭТ/КТ В ДИАГНОСТИКЕ**

- 1) высокодифференцированного карциноида тонкой кишки
- 2) рака пищевода
- 3) гепатоцеллюлярного рака
- 4) рака предстательной железы



**ПРИ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФТОРДЕЗОКСИГЛЮКОЗОЙ ДЛЯ ИСКЛЮЧЕНИЯ ЛОЖНОПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИ ИНТЕРПРЕТАЦИИ ИЗОБРАЖЕНИЯ, ПОЛУЧЕННОГО ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА, В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ НЕОБХОДИМО УЧИТЫВАТЬ**

- 1) уровень глюкозы в плазме крови
- 2) сроки и объем выполненного оперативного вмешательства
- 3) гистологический тип удаленной злокачественной опухоли
- 4) уровень захвата радиофармпрепарата в области оперативного вмешательства

**НИЗКИЙ УРОВЕНЬ НАКОПЛЕНИЯ  $^{18}\text{F}$ -ФТОРДЕЗОКСИГЛЮКОЗОЙ ПРИ ПЭТ/КТ НАБЛЮДАЮТ В**

- 1) плоскоклеточном раке легкого
- 2) аденокарциноме легкого
- 3) бронхиолоальвеолярной карциноме
- 4) мелкоклеточном раке легкого

**ТУМОРОТРОПНЫМ РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ, ТРОПНЫМ К МЕМБРАНАМ ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТОК ПО МЕХАНИЗМУ КЛЕТОЧНОЙ РЕЦЕПЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -пертехнетат
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технетрил
- 3) меченные  $^{123}\text{I}$  пептиды
- 4)  $^{131}\text{I}$ -натрия йодид

**ДЛЯ СЦИНТИГРАФИИ С МЕЧЕНЫМИ ЭРИТРОЦИТАМИ ПРОВОДЯТ РАЗДЕЛЬНОЕ ВВЕДЕНИЕ**

- 1)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -пертехнетата и  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -пирфотеха
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$  пентатеха и  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -пертехнетата
- 3)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ и пирфотеха
- 4) пирфотеха и  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -пертехнетата

**ТИРЕОГЛОБУЛИН ЯВЛЯЕТСЯ МАРКЕРОМ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

- 1) до операции на щитовидной железе
- 2) после тиреоидэктомии
- 3) после гемитиреоидэктомии вне зависимости от объема оставшейся ткани железы
- 4) после гемитиреоидэктомии

**ОПТИМАЛЬНЫЙ ОБЪЕМ ИССЛЕДОВАНИЯ И УКЛАДКА ПАЦИЕНТА С ОПУХОЛЯМИ ГОЛОВЫ И ШЕИ ПРИ ПЭТ/КТ, ВЫПОЛНЯЕМОГО С ЦЕЛЬЮ ПЛАНИРОВАНИЯ ЛТ**

- 1) от основания черепа до середины бедра; руки вверх
- 2) от основания черепа до середины бедра; руки вниз
- 3) голова и шея; руки над головой
- 4) голова и шея; руки вдоль туловища

**ПОКАЗАНИЕМ К ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -FMISO У ПАЦИЕНТОВ С ГЛИОМАМИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) определение степени злокачественности опухоли
- 2) определение объема гипоксии в структуре опухоли
- 3) дифференциальная диагностика с неопухолевыми процессами
- 4) определение границ опухоли

**ЗОНЫ ПОВЫШЕННОГО ВКЛЮЧЕНИЯ РФП В УЧАСТКАХ КОСТИ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ С МЙБГ-123-И У ДЕТЕЙ ПРИ НЕЙРОБЛАСТОМАХ ОЗНАЧАЮТ**

- 1) посттравматические изменения
- 2) выраженную остеобластическую реакцию костной ткани
- 3) поражение костного мозга
- 4) остеохондропатию

**СТРОГОЕ СОБЛЮДЕНИЕ БЕЗУГЛЕВОДНОЙ ДИЕТЫ (6-ЧАСОВОЙ ГОЛОД) ОБЯЗАТЕЛЬНО ДЛЯ ПОЗИТРОННОЙ ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ/КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ С**

- 1)  $^{18}\text{F}$  FDG
- 2)  $^{68}\text{Ga}$  DOTA TATE
- 3)  $^{68}\text{Ga}$  DOTA NOC
- 4)  $^{68}\text{Ga}$  PSMA

**ПРИ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ У БОЛЬНЫХ ЛИМФОМАМИ ОСНОВНЫЕ ТРУДНОСТИ ПРИ ИНТЕРПРЕТАЦИИ ДАННЫХ ВОЗНИКАЮТ ПРИ ГИПЕРФИКСАЦИИ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА**

- 1) в стенках желудка
- 2) в остаточной жировой ткани тимуса
- 3) по ходу толстой кишки
- 4) в местах отложения бурого жира

**ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ ВЫПОЛНЕНИЕ ПЭТ/КТ ПАЦИЕНТАМ С РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ЧЕРЕЗ \_\_\_\_\_ (В МЕСЯЦАХ)**

- 1) 8
- 2) 1
- 3) 3
- 4) 0,5

**ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА ПРОДОЛЖЕННЫЙ РОСТ ГЛИОБЛАСТОМЫ ЛЕВОЙ ВИСОЧНОЙ ДОЛИ ПЭТ/КТ ВЫПОЛНЯЮТ С РФП**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -DOPA
- 2) Только с  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 3) Только с  $^{11}\text{C}$ -холином
- 4)  $^{11}\text{C}$ -метионин или  $^{18}\text{F}$ -фторэтилтирозином

**У ПАЦИЕНТОВ С ЛИМФОПРОЛИФЕРАТИВНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПЭТ/КТ ДО НАЧАЛА ТЕРАПИИ ОЦЕНКА ПО ШКАЛЕ DEAUVILLE**

- 1) не применяется
- 2) применяется
- 3) применяется только у больных пожилого возраста
- 4) применяется только у больных с индолентными лимфомами

**ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ СТОРОЖЕВЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ВЫПОЛНЯЮТ**

- 1) непрямую лимфосцинтиграфию
- 2) прямую лимфографию
- 3) ультразвуковое исследование
- 4) компьютерную томографию

**К ТУМОРОТРОПНОМУ РАДИОФАРМПРЕПАРАТУ ТРОПНОМУ К МЕМБРАНАМ ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТОК ПО РЕАКЦИИ АНТИГЕН-АНТИТЕЛО ОТНОСЯТ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -теоксим
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -технефит
- 3) меченые фрагменты антител
- 4)  $^{123}\text{I}$ -натрия йодид

**ОЦЕНКА ДИНАМИКИ ЛЕЧЕНИЯ ЛИМФОМЫ ХОДЖКИНА ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПО ДАННЫМ**

- 1) сцинтиграфии с  $^{67}\text{Ga}$ -галлия цитратом
- 2) МРТ с контрастным усилением
- 3) ПЭТ с  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 4) КТ с контрастным усилением

**ДЛЯ ПОИСКА ОТДАЛЕННЫХ МЕТАСТАЗОВ ПАПИЛЛЯРНОГО РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ДЕЛАЮТ СЦИНТИГРАФИЮ С**

- 1)  $^{123}\text{I}$ -фенилпентадекановой кислотой
- 2)  $^{123}\text{I}$ -мета-йодбензилгуанидином
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -пертехнетатом натрия
- 4)  $^{123}\text{I}$ -натрия йодидом

**ПРИ ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ - КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ УРОВЕНЬ НАКОПЛЕНИЯ  $^{18}\text{F}$ -ФТОРДЕЗОКСИГЛЮКОЗЫ В ЗЛОКАЧЕСТВЕННОМ НОВООБРАЗОВАНИИ НЕ ЗАВИСИТ ОТ ПАРАМЕТРА ОПУХОЛИ**

- 1) степени васкуляризации
- 2) митотического потенциала
- 3) размера
- 4) морфологической принадлежности

**ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ НАКОПЛЕНИЕ  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ В**

- 1) легких
- 2) лимфатических узлах
- 3) желудке
- 4) слюнных железах

### **К ОСНОВНОЙ ЦЕЛИ ПРОВЕДЕНИЯ ПЭТ-КТ С $^{18}\text{F}$ -ФДГ ПРИ РАКЕ ПИЩЕВОДА ОТНОСЯТ**

- 1) определение гистологического типа опухоли
- 2) стадирование опухолевого процесса
- 3) планирование лучевой терапии
- 4) определение времени транзита РФП

### **МЕЖДУНАРОДНЫМИ КРИТЕРИЯМИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИММУНОТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ЛИМФОПРОЛИФЕРАТИВНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЯВЛЯЮТСЯ**

- 1)  $\Delta\text{SUV}$ -метод
- 2) LYRIC
- 3) PERCIST
- 4) Deauville

### **МЕХАНИЗМ ВКЛЮЧЕНИЯ $^{123}\text{I}$ -МИБГ В ОПУХОЛЕВУЮ КЛЕТКУ ОБУСЛОВЛЕН, В БОЛЬШЕЙ СТЕПЕНИ**

- 1) пассивной диффузией
- 2) высоким сродством к переносчику норадреналина
- 3) работой Na-K-2Cl-симпортера
- 4) включением в митохондрии

### **ДЛЯ ПЭТ/КТ-ДИАГНОСТИКИ И ПЕРВИЧНОГО СТАДИРОВАНИЯ ЛИМФОМ ХОДЖКИНА СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ**

- 1)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА
- 2)  $^{11}\text{C}$ -холин
- 3)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 4)  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-TATE

### **ДЛЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ КАРЦИНОИДА ТОНКОЙ КИШКИ С ИНДЕКСОМ KI-67 2% НАИБОЛЕЕ ПРЕДПОЧТИТЕЛЕН ПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{11}\text{C}$ -метионин
- 2)  $^{11}\text{C}$ -холин
- 3)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 4)  $^{68}\text{Ga}$ -DOTATATE

### **ДЛЯ ПОИСКА ОТДАЛЕННЫХ МЕТАСТАЗОВ МЕДУЛЛЯРНОГО РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ДЕЛАЮТ СЦИНТИГРАФИЮ С**

- 1)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -пертехнетатом натрия

- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -технетрилом
- 3)  $^{123}\text{I}$ -натрия йодидом
- 4)  $^{123}\text{I}$ -МИБГ

#### **К ОТДАЛЕННЫМ ПОСЛЕДСТВИЯМ РАДИОЙОДТЕРАПИИ ОТНОСЯТ**

- 1) тошноту, рвоту
- 2) повышенный риск развития вторых опухолей после многократных курсов РЙТ
- 3) боль в области эпигастрия
- 4) сиалоденит

#### **ДЛЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ КАРЦИНОИДА БРОНХА GRADE 3 НАИБОЛЕЕ ПРЕДПОЧТИТЕЛЕН ПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 2)  $^{68}\text{Ga}$ -DOTATATE
- 3)  $^{11}\text{C}$ -метионин
- 4)  $^{11}\text{C}$ -холин

#### **$^{11}\text{C}$ -ХОЛИН ПРИМЕНЯЕТСЯ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ РАКА**

- 1) предстательной железы
- 2) легкого
- 3) молочной железы
- 4) ротоглотки

#### **РАДИОЙОДТЕРАПИЯ ПОКАЗАНА ПРИ**

- 1) гипотиреозе
- 2) компрессии трахеи
- 3) тиреоидите
- 4) токсическом многоузловом зобе

#### **ПЭТ/КТ ВСЕГО ТУЛОВИЩА С $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА ВЫПОЛНЯЕТСЯ В ПОЛОЖЕНИИ ЛЕЖА НА**

- 1) спине
- 2) животе
- 3) правом боку
- 4) левом боку

#### **НЕОПРЕДЕЛЕННЫЙ ОТВЕТ ПО КРИТЕРИЯМ LYRIC ОБОЗНАЧАЕТСЯ КАК**

- 1) PR
- 2) CR
- 3) IR
- 4) MR

#### **СЦИНТИГРАФИЯ ВСЕГО ТЕЛА С $^{123}\text{I}$ -МЕТА-ЙОДБЕНЗИЛГУАНИДИНОМ ПРОВОДИТСЯ С ЦЕЛЬЮ ВЫЯВЛЕНИЯ**

- 1) метаболических заболеваний костной системы
- 2) очагов хронической инфекции
- 3) метастазов папиллярного рака щитовидной железы
- 4) метастазов нейробластомы

### **ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ ОТВЕТ НА СИСТЕМНУЮ РАДИОТЕРАПИЮ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ**

- 1) увеличением размеров очагов гиперфиксации индикатора
- 2) увеличением интенсивности очагов гиперфиксации индикатора
- 3) увеличением количества очагов патологической гиперфиксации индикатора
- 4) уменьшением выраженности и количества зон патологического накопления индикатора

### **ДЛЯ ПЭТ-ДИАГНОСТИКИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА**

- 1)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА
- 2)  $^{18}\text{F}$ -фтордезоксиглюкозы
- 3)  $^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-ТОК
- 4)  $^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-НОК

### **В НОРМЕ ГИПЕРФИКСАЦИЮ $^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-ПЕПТИДОВ ОТМЕЧАЮТ В**

- 1) щитовидной железе
- 2) спинном мозге
- 3) паращитовидных железах
- 4) голосовых мышцах

### **У ПАЦИЕНТОВ С НЕЙРОЭНДОКРИННЫМИ ОПУХОЛЯМИ МЕТОДЫ ЯДЕРНОЙ МЕДИЦИНЫ ПОЗВОЛЯЮТ**

- 1) дифференцировать инсулиному от глюкагономы
- 2) отобрать кандидатов на радионуклидную терапию
- 3) оценить митотическую активность опухолевых клеток
- 4) определить гормональную активность опухолевой ткани

### **ПРИ ПЭТ/КТ С АНАЛОГАМИ СОМАТОСТАТИНА ВЫСОКОДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЕ НЭО**

- 1) не накапливают РФП
- 2) высоко накапливают РФП
- 3) являются метаболически активными образованиями
- 4) являются очагами аметаболизма

### **РАДИОФАРМПРЕПАРАТ $^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-ТАТЕ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ ОПУХОЛЕЙ ЭКСПРЕССИРУЮЩИХ СОМАТОСТАТИНОВЫЕ РЕЦЕПТОРЫ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО \_\_\_\_\_ ПОДТИПА**

- 1) 2
- 2) 3

- 3) 5
- 4) 1

**$^{68}\text{Ga}$ -DOTA-TATE ОБЛАДАЕТ ПОВЫШЕННЫМ СРОДСТВОМ К СОМАТОСТАТИНОВЫМ РЕЦЕПТОРАМ \_\_\_\_\_ ГРУППЫ**

- 1) 2
- 2) 5
- 3) 1
- 4) 3

**МАРКЕРОМ РЕЦИДИВА МЕДУЛЛЯРНОГО РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ**

- 1) антител к тиреоидной пероксидазе
- 2) тиреоглобулина
- 3) кальцитонина
- 4) антител к тиреоглобулину

**«ГОРЯЧИЙ» ОЧАГ (ОЧАГ ГИПЕРФИКСАЦИИ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА) ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ НАКОПЛЕНИЕМ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА**

- 1) несколько меньшим, чем в окружающей ткани
- 2) гораздо меньшим или накопление отсутствует
- 3) одинаковым с окружающей тканью
- 4) больше, чем в окружающих тканях

**ПОСЛЕ ВНУТРИВЕННОГО ВВЕДЕНИЯ РФП ИССЛЕДОВАНИЕ С  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ТЕХНЕТРИЛОМ ПРОВОДЯТ**

- 1) непосредственно после введения
- 2) через 15-20 минут
- 3) через 24 часа
- 4) через 3 часа

**ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ НАКОПЛЕНИЕ  $^{11}\text{C}$ -ХОЛИНА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ В**

- 1) легких
- 2) лимфатических узлах
- 3) желудке
- 4) слюнных железах

**ПРИ ПЭТ/КТ ОТСУТСТВИЕ ГИПЕРФИКСАЦИИ  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-НОС В НЕЙРОЭНДОКРИННОЙ ОПУХОЛИ ОБУСЛОВЛЕНО НИЗКОЙ ПЛОТНОСТЬЮ СОМАТОСТАТИНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ \_\_\_\_\_ ПОДТИПОВ**

- 1) 1 и 5
- 2) 2, 3 и 5
- 3) 1 и 6
- 4) 4 и 5

### **К 18 F-ФДГ-НЕГАТИВНОЙ ФОРМЕ РАКА ЛЕГКОГО ОТНОСЯТ**

- 1) немелкоклеточный рак легкого
- 2) альвеолярный рак
- 3) карциноид
- 4) бронхоальвеолярный рак

### **ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ НЕЙРОЭНДОКРИННОЙ ОПУХОЛИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРЕПАРАТАМИ ОКТРЕОТИДА ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ВЫПОЛНЯТЬ ПЭТ/КТ ИССЛЕДОВАНИЕ \_\_\_\_\_ ПРИЕМА ОКТРЕОТИДА**

- 1) за 5-7 дней до следующего
- 2) сразу после
- 3) через 3-4 дня после
- 4) через 10 часов после

### **К ПОКАЗАТЕЛЯМ, ОТРАЖАЮЩИМ ИНТЕНСИВНОСТЬ НАКОПЛЕНИЯ <sup>68</sup>GA-ПСМА В ОПУХОЛИ ОТНОСЯТ**

- 1) стандартизированный уровень накопления
- 2) индекс накопления
- 3) единицу Хаунсфилда
- 4) индекс преломления ультразвуковой волны

### **У ПАЦИЕНТОВ С НЕЙРОЭНДОКРИННЫМИ ОПУХОЛЯМИ МЕТОДЫ ЯДЕРНОЙ МЕДИЦИНЫ ПОЗВОЛЯЮТ**

- 1) дифференцировать инсулиному от глюкагономы
- 2) оценить распространенность заболевания
- 3) оценить митотическую активность опухолевых клеток
- 4) определить гормональную активность опухолевой ткани

### **ИССЛЕДОВАНИЕ ПЭТ/КТ ВСЕГО ТУЛОВИЩА С <sup>68</sup>GA-DOTANOS ВЫПОЛНЯЕТСЯ**

- 1) без подготовки
- 2) при соблюдении белковой диеты
- 3) при соблюдении диеты с высоким содержанием углеводов
- 4) строго натощак

### **ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ СКЕЛЕТА ИСПОЛЬЗУЮТ**

- 1) <sup>90</sup>Y-терасферы
- 2) <sup>89</sup>Sr-хлорид
- 3) <sup>177</sup>Lu-октреотид
- 4) <sup>131</sup>I-MIBG

### **ТИПИЧНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬЮ СКАНИРОВАНИЯ ПРИ ПЭТ/КТ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) трансмиссия КТ, топограмма, эмиссия ПЭТ



- 2) топограмма, трансмиссия КТ, эмиссия ПЭТ
- 3) эмиссия ПЭТ, трансмиссия КТ, топограмма
- 4) трансмиссия КТ, эмиссия ПЭТ, топограмма

**ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ НАКОПЛЕНИЕ  $^{11}\text{C}$ -ХОЛИНА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ В**

- 1) желудке
- 2) поджелудочной железе
- 3) лимфатических узлах
- 4) легких

**ПОСЛЕ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ ПЭТ/КТ С  $^{11}\text{C}$ -ХОЛИНОМ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ВЫПОЛНЯТЬ ЧЕРЕЗ (В МЕСЯЦАХ)**

- 1) 0,5
- 2) 1
- 3) 3
- 4) 10

**ПРИ ПЭТ/КТ ОЧАГОВАЯ ГИПЕРФИКСАЦИЯ  $^{18}\text{F}$ -ФДГ В СТЕНКЕ ТОЛСТОЙ КИШКИ ХАРАКТЕРНА ДЛЯ**

- 1) пневматоза толстой кишки
- 2) рака толстой кишки
- 3) дивертикулита
- 4) неспецифического язвенного колита

**ЛОЖНОПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ НАКОПЛЕНИЕ  $^{11}\text{C}$ -МЕТИОНИНА МОЖЕТ ОПРЕДЕЛЯТЬСЯ В**

- 1) доброкачественной опухоли
- 2) интракраниальной аневризме
- 3) кисте
- 4) зоне постлучевого некроза

**ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА ПРОДОЛЖЕННЫЙ РОСТ ГЛИОБЛАСТОМЫ ЛЕВОЙ ВИСОЧНОЙ ДОЛИ ПЭТ/КТ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЫПОЛНЯЮТ В ОБЪЕМЕ СКАНИРОВАНИЯ**

- 1) головы и шеи
- 2) туловища
- 3) головного мозга
- 4) всего тела

**ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПХТ ЛЕЧЕНИЯ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ ВЫПОЛНЯЮТ ЧЕРЕЗ \_\_\_\_\_ НЕДЕЛЬ ПОСЛЕ ПОСЛЕДНЕГО ВВЕДЕНИЯ ХИМИОПРЕПАРАТОВ**

- 1) 6-8
- 2) 1-2
- 3) 10-12
- 4) 4-6

## **<sup>68</sup>Ga-ПСМА ПРИМЕНЯЕТСЯ ПРИ ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ РАКА**

- 1) легкого
- 2) предстательной железы
- 3) ротоглотки
- 4) молочной железы

## **ПОКАЗАНИЕМ К ВЫПОЛНЕНИЮ ПЭТ/КТ С <sup>68</sup>Ga PSMA ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) оценка процессов регенерации организма
- 2) выявление анатомических особенностей органов
- 3) метастатическое поражение забрюшинных лимфоузлов
- 4) определение митотической активности опухоли

## **ПРИ СЦИНТИГРАФИИ С <sup>123</sup>I-МЙБГ ПРИ НЕЙРОБЛАСТОМЕ У ДЕТЕЙ, ОСНОВНОЕ ОГРАНИЧЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЗАКЛЮЧЕНО В**

- 1) высокой специфичности
- 2) длительном сканировании всего тела
- 3) низком пространственном разрешении
- 4) стадировании за одно сканирование

## **ПОЗИТРОННУЮ ЭМИССИОННУЮ ТОМОГРАФИЮ/КОМПЬЮТЕРНУЮ ТОМОГРАФИЮ С <sup>11</sup>C-ХОЛИНОМ ЦЕЛЕСООБРАЗНО ВЫПОЛНЯТЬ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ**

- 1) лимфопролиферативных заболеваний
- 2) высокодифференцированного гепатоцеллюлярного рака
- 3) рака предстательной железы
- 4) высокодифференцированного карциноида тонкой кишки

## **ДЛЯ ПЭТ/КТ-ДИАГНОСТИКИ ОСТЕОСАРКОМЫ СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ**

- 1) <sup>68</sup>Ga-ПСМА
- 2) <sup>68</sup>Ga-DOТА-TATE
- 3) <sup>11</sup>C-холин
- 4) <sup>18</sup>F-ФДГ

## **ПОКАЗАНИЕМ К ПРОВЕДЕНИЮ СЦИНТИГРАФИИ С <sup>99m</sup>Tc-ПЕРТЕХНЕТАТ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) выявление нейробластомы
- 2) выявление аномалии развития и расположения паращитовидных желез
- 3) оценка функциональной активности выявленного в щитовидной железе узла
- 4) выявление феохромоцитомы

## **ПРОЦЕДУРА ПЭТ/КТ-СКАНИРОВАНИЯ С <sup>18</sup>F FDG ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ**

- 1) после белковой диеты
- 2) после растительной диеты
- 3) без подготовки
- 4) строго натощак

## **ВИЗУАЛЬНЫЙ КРИТЕРИЙ ПО ШКАЛЕ DEAUVILLE ПРИМЕНЯЮТ ДЛЯ**

- 1) выбора схемы лечения
- 2) выявления рецидива заболевания
- 3) определения стадии заболевания
- 4) оценки эффективности лечения лимфом

## **К ПРИЧИНАМ ЛОЖНООТРИЦАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ С $^{18}\text{F}$ -ФДГ ЧАСТО ОТНОСЯТ**

- 1) воспаление
- 2) сахарный диабет
- 3) малый размер опухоли
- 4) большой размер опухоли

## **РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ ВЫБОРА ПРИ КАРЦИНОИДЕ ТОНКОЙ КИШКИ С ИНДЕКСОМ Ki-67 2% ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{11}\text{C}$ -метионин
- 2)  $^{11}\text{C}$ -холин
- 3)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 4)  $^{68}\text{Ga}$ -DOTATATE

## **ГЛАВНЫМ ПРИЗНАКОМ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ ОПУХОЛИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ПЭТ/КТ С $^{18}\text{F}$ -ФДГ ЯВЛЯЕТСЯ \_\_\_\_\_ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА В ОБРАЗОВАНИИ**

- 1) отсутствие фиксации
- 2) гипофиксация
- 3) гиперфиксация
- 4) изофиксация

## **СЦИНТИГРАФИЯ ВСЕГО ТЕЛА С $^{123}\text{I}$ -МЕТА-ЙОДБЕНЗИЛГУАНИДИНОМ ПРОВОДИТСЯ С ЦЕЛЬЮ ВЫЯВЛЕНИЯ**

- 1) очагов хронической инфекции
- 2) метастазов и рецидива папиллярного рака щитовидной железы
- 3) феохромоцитомы вненадпочечниковой локализации
- 4) метаболических заболеваний костной системы

## **ОПТИМАЛЬНОЕ ВРЕМЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ СЦИНТИГРАФИИ С $^{123}\text{I}$ -МИБГ ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ РФП**

- 1) 24 часа
- 2) 48 часов
- 3) 3 часа
- 4) 20 минут

## **ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ ПЭТ/КТ ВЫПОЛНЯЮТ**

- 1) через 3-4 недели
- 2) через 1 год
- 3) сразу же после
- 4) через 3 месяца

**ПРИ ПЭТ/КТ ГОЛОВНОГО МОЗГА УКЛАДКА ПАЦИЕНТА В ТОМОГРАФ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ НЕ МЕНЕЕ, ЧЕМ ЧЕРЕЗ \_\_\_ МИНУТ ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ  $^{11}\text{C}$ -МЕТИОНИНА**

- 1) 20
- 2) 10
- 3) 60
- 4) 30

**ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПЭТ/КТ С  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-TATE ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ АНАЛОГАМИ СОМАТОСТАТИНА ПРОЛОНГИРОВАННОГО ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕДНЯЯ ИНЪЕКЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА ДОЛЖНА БЫТЬ ВЫПОЛНЕНА БОЛЕЕ ЧЕМ ЗА \_\_\_\_\_ ДНЕЙ ДО ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ**

- 1) 60
- 2) 36
- 3) 28
- 4) 48

**ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ РЕЦИДИВА ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВЫ И ШЕИ МЕТОДОМ ПЭТ/КТ**

- 1) чувствительность ПЭТ/КТ с  $^{18}\text{F}$ -тирозином выше, чем ПЭТ/КТ с  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 2) специфичность ПЭТ/КТ с  $^{18}\text{F}$ -ФДГ выше специфичности ПЭТ/КТ с  $^{18}\text{F}$ -тирозином
- 3) одинаковые показатели чувствительности и специфичности ПЭТ/КТ с  $^{18}\text{F}$ -ФДГ и ПЭТ/КТ с  $^{18}\text{F}$ -тирозином
- 4) чувствительность ПЭТ/КТ с  $^{18}\text{F}$ -ФДГ выше чувствительности ПЭТ/КТ с  $^{18}\text{F}$ -тирозином

**ЧТОБЫ ИЗБЕЖАТЬ ЛОЖНООТРИЦАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ, ПЭТ/КТ-СКАНИРОВАНИЕ ОПТИМАЛЬНО ДОЛЖНО БЫТЬ ВЫПОЛНЕНО ЧЕРЕЗ \_\_\_\_\_ (В НЕДЕЛЯХ) ПОСЛЕ ПОСЛЕДНЕГО ЦИКЛА ХИМИОТЕРАПИИ**

- 1) 2-4
- 2) 4-6
- 3) 1-2
- 4) 6-8

**ДЛЯ ПЭТ/КТ-ДИАГНОСТИКИ ПРИ НИЗКОДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫХ ФОРМАХ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ ВЫБОРА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{11}\text{C}$ -холин
- 2)  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-TOC
- 3)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА
- 4)  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-TATE

**ПРИ ПЭТ/КТ ГИПЕРФИКСАЦИЯ  $^{18}\text{F}$ -ФДГ В ОБРАЗОВАНИИ ЛЕГКОГО ХАРАКТЕРНА ДЛЯ**

- 1) бронхоцеле
- 2) злокачественной опухоли
- 3) внутрилегочного лимфоузла
- 4) хондрогамартомы

**ДЛЯ ПЭТ/КТ-ДИАГНОСТИКИ ВЫСОКОДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ НЕЙРОЭНДОКРИННОЙ ОПУХОЛИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ**

- 1)  $^{11}\text{C}$ -холин
- 2)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА
- 3)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 4)  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-TATE

**ПОКАЗАНИЕМ К ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФТОРИДОМ ПРИ РАКЕ ПИЩЕВОДА ЯВЛЯЕТСЯ ДИАГНОСТИКА МЕТАСТАЗОВ В**

- 1) кости
- 2) лимфатические узлы
- 3) легкие
- 4) печень

**ПОКАЗАНИЕМ К ВЫПОЛНЕНИЮ ПЭТ/КТ С  $^{68}\text{Ga}$  DOTA NOS ПРИ НЕЙРОЭНДОКРИННОЙ ОПУХОЛИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) выявление анатомических особенностей органов
- 2) оценка распространенности опухолевого процесса
- 3) оценка процессов регенерации организма
- 4) определение компенсаторных возможностей организма

**ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ ЭПИТЕЛИАЛЬНОЙ ОПУХОЛЬЮ ПЕЧЕНИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) гепатоцеллюлярная карцинома
- 2) аденома
- 3) хондросаркома
- 4) лейомиома

**ПОКАЗАНИЕМ К ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФТОРИДОМ ПРИ РАКЕ ЖЕЛУДКА ЯВЛЯЕТСЯ ДИАГНОСТИКА МЕТАСТАЗОВ В**

- 1) лимфатические узлы
- 2) кости
- 3) печень
- 4) легкие

**ДЛЯ ТЕРАПИИ НЕЙРОБЛАСТОМ ИСПОЛЬЗУЮТ ПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -Технефит
- 2)  $^{123}\text{I}$ -MIBG
- 3)  $^{131}\text{I}$ -MIBG
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -Фосфотех

#### **ПЭТ/КТ С $^{11}\text{C}$ -МЕТИОНИНОМ ВЫПОЛНЯЕТСЯ**

- 1) строго натощак
- 2) после легкого завтрака
- 3) после приема сладкого чая
- 4) после приема слабительного

#### **ПРИ ПЭТ/КТ ИССЛЕДОВАНИИ ПАЦИЕНТОВ С НЕЙРОЭНДОКРИННОЙ ОПУХОЛЬЮ И ИНДЕКСОМ $\text{KI-67}=3\%$ ПРИМЕНЯЮТ РФП**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 2)  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-NOC
- 3)  $^{11}\text{C}$ -метионин
- 4)  $^{11}\text{C}$ -холин

#### **ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ АДЕНОКАРЦИНОМЫ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРЕПАРАТОМ ВЫБОРА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{68}\text{Ga}$  PSMA
- 2)  $^{18}\text{F}$  FDG
- 3)  $^{68}\text{Ga}$  DOTA TATE
- 4)  $^{68}\text{Ga}$  DOTA NOC

#### **ХИАТАЛЬНЫЕ ГРЫЖИ МОГУТ ВЫЗЫВАТЬ ЯВНЫЕ ОЧАГИ ПОВЫШЕННОГО ЗАХВАТА $^{18}\text{F}$ -ФДГ В**

- 1) теле желудка
- 2) дне желудка
- 3) пилорическом сфинктере
- 4) гастроэзофагеальном переходе

#### **ПЕРЕД ПРОВЕДЕНИЕМ СИСТЕМНОЙ РАДИОНУКЛИДНОЙ ТЕРАПИИ $^{177}\text{Lu}$ -DOTA-TATE ПАЦИЕНТУ С РАСПРОСТРАНЕННОЙ НЕЙРОЭНДОКРИННОЙ ОПУХОЛЬЮ ТОНКОЙ КИШКИ ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННАЯ ТОМОГРАФИЯ - КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ ВЫПОЛНЯЕТСЯ С РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 2)  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-TATE
- 3)  $^{18}\text{F}$ -ДОФА
- 4)  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-NOC

#### **ОДНИМ ИЗ ПОКАЗАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПЭТ/КТ ГОЛОВНОГО МОЗГА С $^{11}\text{C}$ -**

## **МЕТИОНИНОМ ЯВЛЯЕТСЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА**

- 1) рецидива злокачественной опухоли и постлучевого некроза
- 2) интракраниальной аневризмы и доброкачественной опухоли
- 3) интракраниальной аневризмы и инсульта
- 4) геморрагического и ишемического инсультов

## **ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ВОСПАЛЕНИЯ ПРИМЕНЯЕТСЯ СЦИНТИГРАФИЯ С**

- 1) мечеными IgG
- 2) мечеными аутолейкоцитами
- 3) меченым С-реактивным белком
- 4) мечеными соматостатинами

## **РАДИОФАРМПРЕПАРАТ $^{18}\text{F}$ -ФДГ В ПОВЫШЕННОМ КОЛИЧЕСТВЕ ПОСТУПАЕТ В КЛЕТКИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ ОПУХОЛИ ВСЛЕДСТВИЕ УВЕЛИЧЕНИЯ АКТИВНОСТИ ФЕРМЕНТА ГЕКСОКИНАЗЫ И КОЛИЧЕСТВА**

- 1) транспортных белков
- 2) аминокислот
- 3) жирных кислот
- 4) углеводов

## **ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ МЕДУЛЛЯРНОГО РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИМЕНЯЕТСЯ**

- 1)  $^{123}\text{I}$ -натрия йодид
- 2)  $^{18}\text{F}$ -фтордезоксиглюкоза
- 3)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -тектротид

## **ПЭТ/КТ С $^{18}\text{F}$ -ФДГ У БОЛЬНЫХ С ЛИМФОПРОЛИФЕРАТИВНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЯВЛЯЕТСЯ ЗОЛОТЫМ СТАНДАРТОМ В ДИАГНОСТИКЕ**

- 1) грибовидного микоза
- 2)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ-позитивных нодальных лимфом
- 3) хронического лимфоцитарного лейкоза
- 4) лимфомы маргинальной зоны

## **$^{68}\text{Ga}$ -ДОТАТАТЕ ЯВЛЯЕТСЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫМ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ**

- 1) нейроэндокринных опухолей (G3, G4)
- 2) нейроэндокринных опухолей (G1, G2)
- 3) рака предстательной железы
- 4) глиобластом

## **ПРИ НЕЙРОЭНДОКРИННОЙ ОПУХОЛИ ЖЕЛУДКА ПРЕПАРАТОМ ВЫБОРА В ПЭТ/КТ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -холин

- 2)  $^{68}\text{Ga}$  PSMA
- 3)  $^{11}\text{C}$ -метионин
- 4)  $^{68}\text{Ga}$  DOTA TATE

**ПРИ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ СЛАБОИНТЕНСИВНЫМ ЗАХВАТОМ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ**

- 1) лимфома мантийной зоны
- 2) лимфома Ходжкина
- 3) периферическая Т-клеточная лимфома
- 4) В-клеточная лимфома из клеток маргинальной зоны

**$^{123}\text{I}$ -МЕТА-ЙОДБЕНЗИЛГУАНИДИН ( $^{123}\text{I}$ -МИБГ) ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ**

- 1) аденомы паращитовидных желез
- 2) папиллярного рака щитовидной железы
- 3) медуллярного рака щитовидной железы
- 4) фолликулярного рака щитовидной железы

**ДЛЯ РАДИОНУКЛИДНОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ ОПУХОЛЕЙ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -ПСМА
- 2)  $^{18}\text{F}$ -натрия фторид
- 3)  $^{123}\text{I}$ -МИБГ
- 4)  $^{18}\text{F}$ -фтордезоксиглюкоза

**ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ УВЕЛИЧЕНИЕ НАКОПЛЕНИЯ РФП В ОПУХОЛЕВОМ ОЧАГЕ БОЛЕЕ ЧЕМ НА 30% ПО СРАВНЕНИЮ С ПРЕДЫДУЩИМ ИССЛЕДОВАНИЕМ, СОГЛАСНО КРИТЕРИЯМ PERCIST, СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О**

- 1) прогрессировании
- 2) стабилизации
- 3) полном метаболическом ответе
- 4) частичном метаболическом ответе

**ПРИ ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ ОРГАНОВ ГРУДНОЙ ПОЛОСТИ ОЧАГОВАЯ ГИПЕРФИКСАЦИЯ  $^{18}\text{F}$ -ФДГ В ПРОЕКЦИИ ЛЕГКОГО С ВЫСОКОЙ ДОЛЕЙ ВЕРОЯТНОСТИ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О НАЛИЧИИ У БОЛЬНОГО**

- 1) аутоиммунного заболевания
- 2) доброкачественного новообразования
- 3) злокачественного новообразования
- 4) псевдоопухолевого поражения

**ПАЛЬПИРУЕМЫЙ УЗЕЛ, В КОТОРОМ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ НАКАПЛИВАЕТСЯ В БОЛЬШЕЙ СТЕПЕНИ, ЧЕМ В ОКРУЖАЮЩЕЙ ТКАНИ, НАЗЫВАЮТ**

- 1) горячим
- 2) теплым



- 3) холодным
- 4) индифферентным

**ДИФфуЗНО ПОВЫШЕННОЕ НАКОПЛЕНИЕ 18F- FDG В КОСТНОМ МОЗГЕ ЯВЛЯЕТСЯ СЛЕДСТВИЕМ**

- 1) токсического действия ПХТ
- 2) воспалительных изменений
- 3) дистрофических изменений
- 4) остеопороза

**ПОКАЗАНИЕМ К ПЭТ/КТ С <sup>18</sup>F-ФДГ СЧИТАЮТ**

- 1) оценку выделительной функции почек
- 2) оценку транспорта аминокислот в опухоли
- 3) выбор наиболее актуального для биопсии участка опухоли
- 4) определение рецепторного статуса опухоли

**К ОТДАЛЕННЫМ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫМ ЯВЛЕНИЯМ РАДИОЙОДАБЛАЦИИ/РАДИОЙОДТЕРАПИИ ОТНОСЯТ**

- 1) отек в области шеи
- 2) снижение массы тела
- 3) тошноту
- 4) ксеростомию, особенно при повторных курсах РЙТ

**ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ НАКОПЛЕНИЕ 11С-ХОЛИНА ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ В**

- 1) сердце
- 2) почках
- 3) обонятельной луковице
- 4) легких

**УРОВЕНЬ НАКОПЛЕНИЯ <sup>123</sup>I-МИБГ В НАДПОЧЕЧНИКАХ СЧИТАЕТСЯ НОРМАЛЬНЫМ, ЕСЛИ ОН**

- 1) близок к нулевому
- 2) выше уровня в печени
- 3) ниже или равен уровню в печени
- 4) равен уровню в аорте

**МНОЖЕСТВЕННАЯ ОЧАГОВАЯ ГИПЕРФИКСАЦИЯ F-ФДГ В КОСТЯХ ЗОНЫ СКАНИРОВАНИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О**

- 1) стабилизации процесса
- 2) отдаленном метастазировании
- 3) частичном ответе на лечение
- 4) прогрессировании заболевания

**СПОСОБОМ ВВЕДЕНИЯ <sup>11</sup>С-ХОЛИНА В ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) внутриартериальный
- 2) внутривенный
- 3) ингаляционный
- 4) пероральный

#### **$^{18}\text{F}$ -ФТОРХОЛИН НАКАПЛИВАЕТСЯ В**

- 1) малигнизированной аденоме
- 2) холангиокарциноме
- 3) низкодифференцированной гепатокарциноме
- 4) высокодифференцированной гепатокарциноме

#### **ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ПЭТ/КТ С $^{18}\text{F}$ -ФДГ ПРИ МУЦИНОЗНОМ РАКЕ ТОЛСТОЙ КИШКИ СНИЖЕНА ИЗ-ЗА**

- 1) наиболее частой локализации в аппендиксе
- 2) наиболее частой локализации в анальном канале
- 3) характерно малых размеров опухоли
- 4) гипоцеллюлярности опухоли

#### **ПОКАЗАНИЕМ К ПЭТ/КТ С $^{18}\text{F}$ -ФТОРИДОМ ПРИ РАКЕ ТОЛСТОЙ КИШКИ ЯВЛЯЕТСЯ ДИАГНОСТИКА МЕТАСТАЗОВ В**

- 1) кости
- 2) лимфатические узлы
- 3) легкие
- 4) печень

#### **ЛОЖНОПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ НАКОПЛЕНИЕ $^{11}\text{C}$ -МЕТИОНИНА МОЖЕТ ОПРЕДЕЛЯТЬСЯ В**

- 1) интракраниальной аневризме
- 2) кисте
- 3) очаге воспаления
- 4) доброкачественной опухоли

#### **ПСЕВДОПРОГРЕССИРОВАНИЕ В ПРОЦЕССЕ ИММУНОТЕРАПИИ ЛИМФОМ МОЖЕТ ВЫЯВЛЯТЬСЯ В ТЕЧЕНИЕ \_\_\_\_\_ ПОСЛЕ ЗАВЕРШЕНИЯ ЛЕЧЕНИЯ**

- 1) 6 месяцев
- 2) 3 лет
- 3) 1 года
- 4) 12 недель

#### **ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЕ ПОРАЖЕНИЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА, КРОМЕ $^{18}\text{F}$ -ФТОЭТИЛТИРОЗИНА, ПРИ ПЭТ/КТ ПРИМЕНЯЮТ РФП**

- 1)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА
- 2)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ

3)  $^{18}\text{F}$ -ДОРА

4)  $^{11}\text{C}$ -метионин

**ПАЦИЕНТУ С ДИАГНОЗОМ РАК РОТОГЛОТКИ С МЕТАСТАМИ В Л/УЗЛАХ ШЕИ ВЫПОЛНЕНА ХЛТ. ЧЕРЕЗ 1,5 МЕСЯЦА ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ ЛЕЧЕНИЯ БЫЛА ВЫПОЛНЕНА ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ, ВЫЯВИВШАЯ ИНТЕНСИВНОЕ ДИФфуЗНО-ОЧАГОВОЕ НАКОПЛЕНИЕ РФП В РОТОГЛОТКЕ И МЯГКИХ ТКАНЯХ ШЕИ С ОБЕИХ СТОРОН.**

**ДАнные ИЗМЕНЕНИЯ**

- 1) могут быть постлучевыми, нарушены сроки проведения исследования
- 2) однозначно остаточные опухолевые
- 3) однозначно опухолевые
- 4) физиологические

**ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ НАКОПЛЕНИЕ  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ В**

- 1) легких
- 2) лимфатических узлах
- 3) желудке
- 4) селезенке

**ГЛАВНЫМ ПРИЗНАКОМ МЕСТНОГО РЕЦИДИВА РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, ПРИ ПЭТ/КТ С  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА ЯВЛЯЕТСЯ \_\_\_\_\_ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА В ЗОНЕ УРЕТЕРОАНАСТОМОЗА**

- 1) гиперфиксация
- 2) гипофиксация
- 3) изофиксация
- 4) отсутствие фиксации

**К ПОВЫШЕННОЙ АККУМУЛЯЦИИ ОСТЕОТРОПНОГО РФП СПОСОБНЫ ВНЕКОСТНЫЕ МЕТАСТАЗЫ**

- 1) остеогенной саркомы
- 2) саркомы Юинга
- 3) фибросаркомы
- 4) хондросаркомы

**ДЛЯ ИНТЕРПРЕТАЦИИ ИЗОБРАЖЕНИЯ ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ / КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ НЕОБХОДИМА ИНФОРМАЦИЯ О**

- 1) способе приготовления радиофармпрепарата
- 2) предшествующем лечении
- 3) длительности получения изображения
- 4) дозе рентгеновского излучения от компьютерной томографии

**ПРОТОКОЛ СБОРА ДАННЫХ ПРИ ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ - КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ НАЧИНАЕТСЯ С ВЫПОЛНЕНИЯ**

- 1) позитронно-эмиссионной томографии

- 2) компьютерной томографии с контрастным усилением
- 3) топографии
- 4) низкодозной компьютерной томографии органов грудной клетки с задержкой дыхания на вдохе

### **ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ВОСПАЛЕНИЯ ПРИМЕНЯЮТ СЦИНТИГРАФИЮ С**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -макротехом
- 2)  $^{67}\text{Ga}$ -цитратом
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -технемагом
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -технефитом

### **ЗА 48-72 ЧАСА ПЕРЕД ИССЛЕДОВАНИЕМ С $^{123}\text{I}$ -МЙБГ НЕОБХОДИМО ОТМЕНИТЬ ПРИЕМ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ**

- 1) антидепрессантов
- 2) блокаторов Н-помпы
- 3) нестероидных противовоспалительных
- 4) ноотропов

### **СЦИНТИГРАФИЮ С ЛЕЙКОЦИТАМИ, МЕЧЕНЫМИ $^{99m}\text{Tc}$ -ЦЕРТЕК ПРОВОДЯТ С ЦЕЛЬЮ ВЫЯВЛЕНИЯ**

- 1) метастазов злокачественных опухолей
- 2) очагов хронического воспаления
- 3) нарушений гепатобилиарной системы
- 4) тромбозов ветвей легочной артерии

### **ПОСТЛУЧЕВЫЕ РЕАКЦИИ КОСТНОГО МОЗГА, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЗАХВАТ $^{18}\text{F}$ -ФДГ, МОГУТ БЫТЬ ОПИСАНЫ КАК \_\_\_\_\_ ЗАХВАТА РФП**

- 1) область пониженного; соответствующая полю облучения
- 2) область повышенного; соответствующая полю облучения
- 3) диффузное снижение; в костном мозге
- 4) диффузное повышение; в костном мозге

### **НАИМЕНЬШУЮ ПЛОТНОСТЬ РЕЦЕПТОРОВ К СОМАТОСТАТИНУ ИМЕЕТ**

- 1) медулярный рак щитовидной железы
- 2) гастринома
- 3) меланома
- 4) параганглиома

### **ПОКАЗАНИЕМ К ПЭТ/КТ С $^{18}\text{F}$ -ФТОРИДОМ ПРИ РАКЕ ЛЕГКОГО ЯВЛЯЕТСЯ ДИАГНОСТИКА МЕТАСТАЗОВ В**

- 1) легкие
- 2) печень
- 3) лимфатические узлы

4) кости

**ПРИ ДИАГНОСТИКЕ ВЫСОКОДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО КАРЦИНОИДА ТОНКОЙ КИШКИ С ПОМОЩЬЮ ПОЗИТРОННОЙ ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ/КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ЦЕЛЕСООБРАЗНО ПРИМЕНЯТЬ**

- 1)  $^{11}\text{C}$ -метионин
- 2)  $^{18}\text{F}$ -холин
- 3)  $^{68}\text{Ga}$  PSMA
- 4)  $^{68}\text{Ga}$  DOTA NOC

**РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ, ТРОПНЫМ К МЕМБРАНАМ ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТОК ПО МЕХАНИЗМУ КЛЕТОЧНОЙ РЕЦЕПЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{111}\text{In}$ -октреотид
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технетрил
- 3)  $^{131}\text{I}$ -натрия йодид
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -пертехнетат

**МНОГИЕ НЕЙРОЭНДОКРИННЫЕ ОПУХОЛИ ИМЕЮТ РЕЦЕПТОРЫ К**

- 1) адrenoкортикотропному гормону
- 2) кортизолу
- 3) соматотропному гормону
- 4) соматостатину

**ДЛЯ ПЛАНИРОВАНИЯ ПЕПТИДНО-РЕЦЕПТОРНОЙ ТЕРАПИИ НЕЙРО-ЭНДОКРИННЫХ ОПУХОЛЕЙ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -фтордезоксиглюкоза
- 2)  $^{68}\text{Ga}$ -DOTATOC
- 3)  $^{123}\text{I}$ -МИБГ
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технетрил

**СЦИНТИГРАФИЯ ВСЕГО ТЕЛА С  $^{123}\text{I}$ -МЕТА-ЙОДБЕНЗИЛГУАНИДИНОМ ПРОВОДИТСЯ С ЦЕЛЬЮ ВЫЯВЛЕНИЯ**

- 1) аденомы щитовидной железы
- 2) очагов хронической инфекции
- 3) папиллярного рака щитовидной железы
- 4) параганглиомы

**ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ПЕРВИЧНЫХ И МЕТАСТАТИЧЕСКИХ ОПУХОЛЕЙ КОСТЕЙ, ПРИМЕНЯЮТ РАДИОФАРМПРЕПАРАТЫ**

- 1) меченые коллоиды:  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технефит,  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -фитон
- 2) фосфатные комплексы:  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -метилендифосфонат,  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -пирофосфат,  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -фосфон
- 3)  $^{131}\text{I}$

4) опухолетропные:  $^{67}\text{Ga}$  -цитрат, In-блеомицин,  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ - МИБИ

**ЦЕЛЮ СЦИНТИГРАФИИ ВСЕГО ТЕЛА ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ РАДИОЙОДТЕРАПИИ ПРИ РАКЕ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ СЧИТАЮТ**

- 1) исследование мышечного кровотока конечностей
- 2) исследование функции щитовидной железы
- 3) оценку распространения и фиксации РФП (I-131)
- 4) визуализацию костной системы

**$^{68}\text{Ga}$ -ДОТАТАТ – РАДИОФАРМПРЕПАРАТ, ИМЕЮЩИЙ СРОДСТВО К \_\_ТИПУ СОМАТОСТАТИНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ**

- 1) SSTR2a
- 2) SSTR3
- 3) SSTR4
- 4) SSTR6

**РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ, СПОСОБНЫМ НАКАПЛИВАТЬСЯ В ТКАНЯХ С РЕАКТИВНЫМИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ СО СТОРОНЫ ОПУХОЛИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -резоскан
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технетрил
- 3)  $^{131}\text{I}$ -натрия йодид
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -пертехнетат

**К ГЛАВНЫМ ПРИЗНАКАМ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В ТАЗОВЫХ ЛИМФОУЗЛАХ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ЯИЧНИКОВ ПРИ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ ОТНОСЯТ \_\_\_\_\_ РАЗМЕРОВ ЛИМФОУЗЛОВ В СОЧЕТАНИИ С \_\_\_\_\_  $^{18}\text{F}$ -ФДГ**

- 1) сохранение; гиперфиксацией
- 2) увеличение; изофиксацией
- 3) сохранение; гипофиксацией
- 4) увеличение; гиперфиксацией

**ПРИ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ ПОЛИОЧАГОВАЯ ГИПЕРФИКСАЦИЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА В ТОЛСТОЙ КИШКЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПРИ**

- 1) раке толстой кишки
- 2) неспецифическом язвенном колите
- 3) анастомозите
- 4) воспалении в геморроидальном узле

**ПРИ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ ДИФфузная или многоочаговая гиперфиксация радиофармпредпарата в обоих легких наблюдается при**

- 1) аспергиллезе
- 2) гистиоцитозе X

- 3) токсическом фиброзирующем альвеолите
- 4) саркоидозе

**ГИПЕРФИКСАЦИЯ РФП ШЕЙНЫХ ГАНГЛИЯХ ПРИ ПЭТ/КТ С  $^{68}\text{Ga}$  PSMA ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) патологической
- 2) физиологической
- 3) воспалительной
- 4) реактивной

**ПРИ РАДИОНУКЛИДНОЙ ДИАГНОСТИКЕ НЕЙРОБЛАСТОМ «ЗОЛОТЫМ СТАНДАРТОМ» СЧИТАЮТ РФП**

- 1)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -MDP
- 2)  $^{123}\text{I}$ -МИБГ
- 3)  $^{18}\text{F}$ -ДОПА
- 4)  $^{124}\text{I}$ -МИБГ

**НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМ ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ ПОРАЖЕНИЯ ЛОКОРЕГИОНАРНЫХ ЛИМФОУЗЛОВ У ПАЦИЕНТОВ С РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 2)  $^{18}\text{F}$ -ПСМА
- 3)  $^{18}\text{F}$ -FET
- 4)  $^{18}\text{F}$ -MISO

**ОДНИМ ИЗ ПОКАЗАНИЙ К ПЭТ/КТ С  $^{68}\text{Ga}$ -DOTATATE ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) нейроэндокринная опухоль двенадцатиперстной кишки
- 2) глиобластома
- 3) рак предстательной железы
- 4) лимфома Ходжкина

**ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ НАКОПЛЕНИЕ С  $^{68}\text{Ga}$  PSMA ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ В**

- 1) слезных железах
- 2) сердце
- 3) легких
- 4) обонятельной луковице

**1-2 БАЛЛА ПО ШКАЛЕ DEAUVILLE СООТВЕТСТВУЮТ**

- 1) полному ответу на проведенное лечение
- 2) частичному ответу на проведенное лечение
- 3) стабилизации заболевания
- 4) прогрессированию заболевания

**$^{68}\text{Ga}$ -ПСМА ПРИМЕНЯЕТСЯ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ РАКА**

- 1) молочной железы

- 2) ротоглотки
- 3) легкого
- 4) предстательной железы

**НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМ РФП В ДИАГНОСТИКЕ НЕЙРОЭНДОКРИННОЙ ОПУХОЛИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ G3 ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -ДТРА
- 2)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 3)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА
- 4)  $^{18}\text{F}$ -фторэтилтирозин

**ПРИ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОМ РАКЕ ЛЕГКОГО НАИБОЛЕЕ ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНОЙ РАДИОНУКЛИДНОЙ МЕТОДИКОЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТАРГЕТНОЙ ТЕРАПИИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) вентиляционная сцинтиграфия легких с  $^{133}\text{Xe}$
- 2) перфузионная сцинтиграфия легких с  $^{99m}\text{Tc}$  –МАО (макроагрегатами альбумина человеческой сыворотки)
- 3) ПЭТ/КТ с  $^{18}\text{F}$ -фтордезоксиглюкозой
- 4) ПЭТ/КТ с  $^{18}\text{F}$ -фторидом натрия

**РАЗНИЦА ПОКАЗАТЕЛЯ SUV ПРИ ИСХОДНОМ ИССЛЕДОВАНИИ И ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ ЛЕЧЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) критерием оценки эффективности лечения
- 2) пороговым значением в диагностике агрессивных и индолентных НХЛ
- 3) пороговым значением в диагностике агрессивных НХЛ и ЛХ
- 4) пороговым значением в диагностике ЛХ и индолентных НХЛ

**ПЭТ/КТ С  $^{68}\text{Ga}$  DOTA TATE ПРИМЕНЯЮТ ПРИ**

- 1) лимфопролиферативных заболеваниях
- 2) остеомиелитах
- 3) аденокарциноме толстой кишки
- 4) нейроэндокринных опухолях

**УКЛАДКА ПАЦИЕНТА В ТОМОГРАФ ПРИ ПЭТ/КТ С  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ЧЕРЕЗ \_\_ МИНУТ ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ РФП**

- 1) 120
- 2) 20
- 3) 60
- 4) 10

**ПРИ ТЕРАПИИ АНАЛОГАМИ СОМАТОСТАТИНА ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ ПЭТ/КТ РЕКОМЕНДУЮТ ВЫПОЛНЯТЬ ЧЕРЕЗ \_\_\_\_\_ (В НЕДЕЛЯХ) ПОСЛЕ ПОСЛЕДНЕГО ПРИЕМА ПРЕПАРАТА**



- 1) 1
- 2) 4
- 3) 8
- 4) 10

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ К ВЫПОЛНЕНИЮ ПЭТ-КТ С 18F-FDG ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) беременность
- 2) прием капотена
- 3) наличие кардиостимулятора
- 4) уровень гемоглобина крови менее 100 г/л

**ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ МЕДУЛЛЯРНОГО РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИМЕНЯЕТСЯ**

- 1)  $^{123}\text{I}$ -МИБГ
- 2)  $^{123}\text{I}$ -натрия йодид
- 3)  $^{131}\text{I}$ -натрия йодид
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -пертехнетат

**ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ТОПОГРАФИИ ИСТИННО СИГНАЛЬНОГО ЛИМФАТИЧЕСКОГО УЗЛА ПРИ НАКОПЛЕНИИ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА В ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛАХ II, III ПОРЯДКОВ ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИМЕНЯЮТ**

- 1) лимфосцинтиграфию
- 2) позитронно-эмиссионную томографию
- 3) спиральную компьютерную томографию
- 4) магнитно-резонансную томографию

**ПРИ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОМ РАКЕ ЛЕГКОГО НАИБОЛЕЕ ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНОЙ РАДИОНУКЛИДНОЙ МЕТОДИКОЙ ДЛЯ ПЛАНИРОВАНИЯ РАДИОТЕРАПИИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) позитронно-эмиссионная томография/ компьютерная томография с  $^{18}\text{F}$ -фтордезоксиглюкозой
- 2) перфузионная сцинтиграфия легких с  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -МАО (макроагрегатами альбумина человеческой сыворотки)
- 3) позитронно-эмиссионная томография/ компьютерная томография с  $^{18}\text{F}$ -фторидом натрия
- 4) вентиляционная сцинтиграфия легких с  $^{133}\text{Xe}$

**ДОСТОВЕРНОСТЬ ОЦЕНКИ ЛИМФОМЫ ЦНС ПРИ ПЭТ/КТ С АМИНОКИСЛОТАМИ СНИЖЕНА ПОСЛЕ**

- 1) МРТ головного мозга
- 2) проведения стереотаксической биопсии
- 3) начала терапии глюкокортикостероидами
- 4) открытой биопсии

## **СОВРЕМЕННЫМ ОПУХОЛЕТРОПНЫМ РФП В ДИАГНОСТИКЕ ОПУХОЛЕЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И РЕГИОНАРНЫХ ЛИМФОУЗЛОВ СЧИТАЮТ**

- 1)  $^{133}\text{Xe}$
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -коллоид
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ - MIBI
- 4)  $^{111}\text{In}$ -коллоид

## **ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ РАКА ЛЕГКОГО ПРИМЕНЯЮТ**

- 1)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -меченые эритроциты
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -депреотид
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -макроагрегаты альбумина человеческой сыворотки крови
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -меченые лейкоциты

## **ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ПЭТ/КТ ПРИМЕНЯЮТ**

- 1)  $^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-ТАТЕ
- 2)  $^{131}\text{I}$ -натрия йодид
- 3)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 4)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА

## **ПЕРЕД ПРОВЕДЕНИЕМ ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ / КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ С $^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-ПЕПТИДАМИ ГОЛОДАНИЕ**

- 1) необходимо в течение 6 часов
- 2) не требуется
- 3) необходимо в течение 12 часов
- 4) необходимо в течение 9 часов

## **НАЛИЧИЕ ОЧАГОВ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ГИПЕРМЕТАБОЛИЗМА $^{18}\text{F}$ -ФДГ В ПРОЕКЦИИ СТРУКТУРНО НЕИЗМЕНЕННЫХ ГУБЧАТЫХ КОСТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С МНОЖЕСТВЕННОЙ МИЕЛОМОЙ ПРЕДПОЛАГАЕТ НАЛИЧИЕ**

- 1) аваскулярного некроза
- 2) гемангиом
- 3) активной опухолевой ткани
- 4) рубцовой ткани

## **ПОСТЛУЧЕВЫЕ РЕАКЦИИ НА КОСТНЫЙ МОЗГ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЗАХВАТ $^{18}\text{F}$ -ФДГ, МОГУТ БЫТЬ ОПИСАНЫ КАК \_\_\_\_\_ ЗАХВАТА РФП**

- 1) область пониженного; соответствующая полю облучения
- 2) область повышенного; соответствующая полю облучения
- 3) диффузное снижение; в костном мозге
- 4) диффузное повышение; в костном мозге

## **ПРИ ТЕРАПИИ АНАЛОГАМИ СОМАТОСТАТИНА КОРОТКОГО ДЕЙСТВИЯ ПЭТ/КТ**

**РЕКОМЕНДУЮТ ВЫПОЛНЯТЬ ЧЕРЕЗ \_\_\_\_\_ (В ЧАСАХ) ПОСЛЕ ПОСЛЕДНЕГО ПРИЕМА ПРЕПАРАТА**

- 1) 16
- 2) 48
- 3) 10
- 4) 2

**ПЕРФУЗИОННО-ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ СЦИНТИГРАФИЯ ЛЕГКИХ ПОЗВОЛЯЕТ ПОДТВЕРДИТЬ**

- 1) злокачественные образования в легких
- 2) ТЭЛА
- 3) фиброзные изменения
- 4) саркоидоз

**ОПТИМАЛЬНОЕ ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ СЦИНТИМАММОГРАФИИ ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ РФП СОСТАВЛЯЕТ**

- 1) 24 часа
- 2) 180 минут
- 3) 20 минут
- 4) 6 часов

**ПРИ СЦИНТИГРАФИИ ОРГАНОВ МОШОНКИ У ДЕТЕЙ ПРИМЕНЯЮТ**

- 1) МАГ
- 2) ТсО4–пертехнетат
- 3) МАА–Тс-99m
- 4) технетрил–Тс-99m

**<sup>67</sup>Ga-ЦИТРАТ ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ**

- 1) гломерулонефрита
- 2) рака щитовидной железы
- 3) лимфом
- 4) аденомы паращитовидных желез

**ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ РАКА ЛЕГКОГО ПРИМЕНЯЮТ**

- 1) <sup>99m</sup>Tc-макроагрегаты альбумина человеческой сыворотки крови
- 2) <sup>99m</sup>Tc-меченые эритроциты
- 3) <sup>99m</sup>Tc-МИБИ
- 4) <sup>99m</sup>Tc-меченые лейкоциты

**ПОКАЗАНИЕМ К ПЭТ/КТ С <sup>18</sup>F-ФДГ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) оценка степени злокачественности первичных опухолей головного мозга
- 2) поиск первичного опухолевого очага у пациентов с выявленными метастазами
- 3) дифференциальная диагностика опухолевых и неопухолевых поражений головного мозга

4) оценка эффективности гормональной терапии рака предстательной железы

**ИССЛЕДОВАНИЕ ПЭТ/КТ ВСЕГО ТУЛОВИЩА С  $^{11}\text{C}$ -ХОЛИНОМ ВЫПОЛНЯЕТСЯ**

- 1) строго натощак
- 2) при соблюдении белковой диеты
- 3) при соблюдении диеты с высоким содержанием углеводов
- 4) без подготовки

**ДЛЯ БОЛЬШИНСТВА ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ДИАПАЗОН ПЭТ/КТ-ИССЛЕДОВАНИЯ СОСТАВЛЯЕТ ОТ \_\_\_\_\_ ДО \_\_\_\_\_**

- 1) основания черепа; середины бедра
- 2) темени; стоп
- 3) основания черепа; стоп
- 4) темени; середины бедра

**МЕТАСТАЗЫ В ПЕЧЕНЬ НА СЦИНТИГРАММАХ С МЕЧЕНЫМИ ЭРИТРОЦИТАМИ ВЫГЛЯДЯТ КАК ОЧАГИ \_\_\_\_\_ РФП**

- 1) гипофиксации
- 2) гиперфиксации
- 3) диффузной неравномерности
- 4) неравномерной гиперфиксации

**ПРИ ПЭТ/КТ У БОЛЬНЫХ ЛИМФОМАМИ МЕТАБОЛИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ В ПЕЧЕНИ СВИДЕТЕЛЬСТВУЮТ О**

- 1) жировом гепатозе
- 2) кистах
- 3) опухолевом поражении
- 4) гемангиомах

**ПРИ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ ВЫСОКОИНТЕНСИВНЫМ ЗАХВАТОМ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ**

- 1) мелкоклеточная лимфоцитарная лимфома
- 2) мукозо-ассоциированная лимфома
- 3) периферическая Т-клеточная лимфома
- 4) апластическая крупноклеточная Т-клеточная лимфома

**ПОКАЗАНИЕМ К ВЫПОЛНЕНИЮ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -FDG ПРИ ХОЛАНГИОЦЕЛЛЮЛЯРНОМ РАКЕ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) оценка распространенности опухолевого процесса
- 2) выявление анатомических особенностей органов
- 3) определение митотической активности опухоли
- 4) оценка процессов регенерации организма

**ОДНИМ ИЗ ПОКАЗАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПЭТ/КТ ГОЛОВНОГО МОЗГА С  $^{11}\text{C}$ -**

### **МЕТИОНИНОМ ЯВЛЯЕТСЯ ДИАГНОСТИКА**

- 1) эпилептического очага
- 2) инсульта
- 3) интракраниальной аневризмы
- 4) злокачественной опухоли

### **УРОВЕНЬ НАКОПЛЕНИЯ $^{123}\text{I}$ -MIBG В НАДПОЧЕЧНИКАХ ДОЛЖЕН БЫТЬ**

- 1) близок к нулевому
- 2) выше уровня в печени
- 3) ниже или равен уровню в печени
- 4) равен уровню в аорте

### **ПРИ ПЭТ/КТ ОЧАГОВАЯ ГИПЕРФИКСАЦИЯ $^{18}\text{F}$ -ФДГ ПО ХОДУ ОДНОГО МОЧЕТОЧНИКА ЧАЩЕ ВСЕГО НОСИТ \_\_\_\_\_ ХАРАКТЕР**

- 1) опухолевый
- 2) спастический
- 3) воспалительный
- 4) физиологический

### **ВИЗУАЛЬНЫЙ КРИТЕРИЙ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ЛИМФОМАМИ ПО ШКАЛЕ DEAUVILLE СОСТОИТ ИЗ (В БАЛЛАХ)**

- 1) 6
- 2) 3
- 3) 1
- 4) 5

### **ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПЭТ/КТ ПАЦИЕНТАМ С РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИМЕНЯЮТ РФП**

- 1)  $^{11}\text{C}$ -холин
- 2)  $^{18}\text{F}$ -ПСМА
- 3)  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-TATE
- 4)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ

### **ПРИ СТАДИРОВАНИИ ПАПИЛЛЯРНОГО РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПЭТ/КТ РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ ВЫБОРА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 2)  $^{11}\text{C}$ -холин
- 3)  $^{11}\text{C}$ -метионин
- 4)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА

### **$^{90}\text{Y}$ -МИКРОСФЕРЫ ИСПОЛЬЗУЮТ С ЦЕЛЮЮ**

- 1) терапии костных метастазов
- 2) эмболизации опухолей печени

- 3) радиоиммунотерапии лимфом
- 4) купирования тиреотоксикоза

**ПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ СЦИНТИГРАФИИ СТОРОЖЕВЫХ ЛИМФОУЗЛОВ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) поражение регионарных лимфатических узлов
- 2) генерализация опухолевого процесса
- 3) рубцовое изменение в области регионарного лимфатического коллектора
- 4) первичный локализованный опухолевый процесс

**ПРИ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ ЛЕГКИХ, ВВОДИМАЯ РАДИОАКТИВНОСТЬ  $^{99m}\text{Tc}$  - АЧС СОСТАВЛЯЕТ (В МБк)**

- 1) 200-300
- 2) 250-3500
- 3) 20-30
- 4) 74-148

**ПРОВОДИТЬ РАДИОЙОДАБЛАЦИЮ/РАДИОЙОДТЕРАПИЮ НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ В ТЕЧЕНИЕ МЕСЯЦА ПОСЛЕ**

- 1) УЗИ ложа щитовидной железы и путей лимфооттока
- 2) сцинтиграфии шеи с  $\text{Tc-}^{99m}$
- 3) компьютерной томографии органов грудной клетки с использованием внутривенного контрастирования
- 4) рентгенографии органов грудной клетки

**ПРИ ПЭТ/КТ С  $^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-НОС СКАНИРОВАНИЕ РЕКОМЕНДУЮТ НАЧИНАТЬ ЧЕРЕЗ (В МИНУТАХ)**

- 1) 1
- 2) 120
- 3) 60
- 4) 5

**ПРОТОКОЛ СБОРА ДАННЫХ ПРИ ПЭТ/КТ С  $^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-ТАТЕ И  $^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-НОС НАЧИНАЮТ С ВЫПОЛНЕНИЯ**

- 1) топограммы
- 2) компьютерной томографии с контрастным усилением «всего тела»
- 3) низкодозной компьютерной томографии органов грудной клетки
- 4) позитронно-эмиссионной томографии

**ПРИ ПЭТ/КТ ГОЛОВНОГО МОЗГА ДЛЯ ОЦЕНКИ ПРОТИВООПУХОЛЕВОГО ЛЕЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ГЛИБЛАСТОМОЙ ПРИМЕНЯЕТСЯ**

- 1)  $^{11}\text{C}$ -метионин
- 2)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 3)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА

4)  $^{68}\text{Ga}$ -DOTATATE

**ПРИ КАКОМ ГИСТОЛОГИЧЕСКОМ ВАРИАНТЕ ОПУХОЛИ ГОЛОВЫ И ШЕИ ОПРЕДЕЛЕННО ИМЕЕТ СМЫСЛ ПРОВЕДЕНИЕ ПЭТ/КТ С ФЭТ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ МЕСТНОГО РЕЦИДИВА (В СЛУЧАЕ НЕОДНОЗНАЧНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ РАНЕЕ ВЫПОЛНЕННОЙ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ)?**

- 1) саркома
- 2) лимфома
- 3) аденокистозный рак
- 4) плоскоклеточный рак

**К ГЛАВНЫМ ПРИЗНАКАМ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ВО ВНУТРИГРУДНЫХ ЛИМФОУЗЛАХ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ЛЕГКОГО ПРИ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ ОТНОСЯТ \_\_\_\_\_ РАЗМЕРОВ ЛИМФОУЗЛОВ В СОЧЕТАНИИ С \_\_\_\_\_  $^{18}\text{F}$ -ФДГ**

- 1) увеличение; гиперфиксацией
- 2) сохранение; гипофиксацией
- 3) сохранение; гиперфиксацией
- 4) увеличение; изофиксацией

**ПРИ ПЭТ/КТ ОТСУТСТВУЕТ ЗАВИСИМОСТЬ УРОВНЯ НАКОПЛЕНИЯ  $^{18}\text{F}$ -ФТОРДЕЗОКСИГЛЮКОЗЫ В ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ ОПУХОЛИ ОТ**

- 1) размера опухоли
- 2) гистологического типа опухоли
- 3) степени дифференцировки злокачественных клеток
- 4) степени васкуляризации опухоли

**$^{99\text{mTc}}$ -ДЕПРЕОТИД ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ**

- 1) очагов хронического воспаления
- 2) рака молочной железы
- 3) гемангиом печени
- 4) рака легкого

**ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЕ ПОРАЖЕНИЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА, КРОМЕ  $^{11}\text{C}$ -МЕТИОНИНА, ПРИ ПЭТ/КТ ПРИМЕНЯЮТ РФП**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -DOPA
- 2)  $^{18}\text{F}$ -фторэтилтирозин
- 3)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 4)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА

**ОПРЕДЕЛЯЕМЫЙ ПО ДАННЫМ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ ОГРАНИЧЕННЫЙ УЧАСТОК ВЫРАЖЕННЫХ СТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ СТенок ЖЕЛУДКА С SUV ВЫШЕ 20 НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРЕН ДЛЯ**

- 1) перистальтической активности желудка

- 2) кишечной метаплазии желудочного эпителия
- 3) гипертрофического гастрита
- 4) злокачественного образования желудка

**ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ДЛЯ НЕИНВАЗИВНОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ РЕЦЕПТОРНОГО СТАТУСА ПРИМЕНЯЕТСЯ**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -фтордезоксиглюкоза
- 2)  $^{18}\text{F}$ -фторэстрадиол (ФЭС)
- 3)  $^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-ТАТЕ
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -МИБГ

**В ПЭТ/КТ-ДИАГНОСТИКЕ ВЫСОКОДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫХ НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ ОПУХОЛЕЙ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ИСПОЛЬЗУЮТ**

- 1)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА
- 2)  $^{11}\text{C}$ -холин
- 3)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 4)  $^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-ТАТЕ

**ПРИ ПЭТ/КТ ОЧАГОВАЯ ГИПЕРФИКСАЦИЯ  $^{18}\text{F}$ -ФДГ В СТЕНКЕ ТОЛСТОЙ КИШКИ ХАРАКТЕРНА ДЛЯ**

- 1) пневматоза толстой кишки
- 2) синдрома раздраженной кишки
- 3) аденоматозного гиперпластического полипа
- 4) болезни Крона

**ПОД СЦИНТИГРАФИЕЙ ПОНИМАЮТ МЕТОДИКУ**

- 1) рентгеновского исследования на компьютерном томографе
- 2) послойного рентгенологического исследования
- 3) исследования на гамма-камере с введением радиофармпрепарата
- 4) рентгеновского исследования с расчетом размеров органов с помощью линейки

**ПРИ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОМ РАКЕ ЛЕГКОГО НАИБОЛЕЕ ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНОЙ РАДИОНУКЛИДНОЙ МЕТОДИКОЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТАРГЕТНОЙ ТЕРАПИИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) позитронно-эмиссионная томография/ компьютерная томография с  $^{18}\text{F}$ -фтордезоксиглюкозой
- 2) перфузионная сцинтиграфия легких с  $^{99\text{m}}\text{Tc}$  –МАО (макроагрегатами альбумина человеческой сыворотки)
- 3) позитронно-эмиссионная томография/ компьютерная томография с  $^{18}\text{F}$ -фторидом натрия
- 4) вентиляционная сцинтиграфия легких с  $^{133}\text{Xe}$



## **<sup>68</sup>Ga-ПСМА ПРИМЕНЯЮТ В ДИАГНОСТИКЕ**

- 1) рака предстательной железы
- 2) лимфом
- 3) гамартомы
- 4) аутоиммунного тиреоидита

## **ДЛЯ УСКОРЕНИЯ ПРОЦЕССА ВЫВЕДЕНИЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ РАДИОЙОДАБЛАЦИИ/РАДИОЙОДТЕРАПИИ РЕКОМЕНДУЮТ**

- 1) употребление в пищу продуктов с высоким содержанием белка
- 2) обильное питье (за исключением пациентов с заболеваниями почек)
- 3) прием антацидов и адсорбентов
- 4) употребление в пищу йодсодержащих продуктов

## **ПРИ ДИАГНОСТИКЕ НЕЙРОЭНДОКРИННОЙ ОПУХОЛИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С ПОМОЩЬЮ ПОЗИТРОННОЙ ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ/КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ЦЕЛЕСООБРАЗНО ПРИМЕНЯТЬ**

- 1) <sup>68</sup>Ga PSMA
- 2) <sup>11</sup>C-метионин
- 3) <sup>68</sup>Ga DOTA TATE
- 4) <sup>18</sup>F-холин

## **ПОКАЗАНИЕМ К ВЫПОЛНЕНИЮ ПЭТ/КТ С <sup>18</sup>F-FDG ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) оценка процессов регенерации организма
- 2) выявление анатомических особенностей органов
- 3) выявление злокачественной опухоли
- 4) определение компенсаторных возможностей организма

## **<sup>18</sup>F-ФДГ ОБЛАДАЕТ БОЛЬШЕЙ ИНФОРМАТИВНОСТЬЮ ЧЕМ <sup>68</sup>Ga-DOTA-TATE В ДИАГНОСТИКЕ**

- 1) высокодифференцированных нейроэндокринных опухолей
- 2) низкодифференцированных нейроэндокринных опухолей
- 3) инфаркта миокарда
- 4) перелома бедренной кости

## **У ПАЦИЕНТА С МЕТАСТАТИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ ПЕЧЕНИ НЕЙРОЭНДОКРИННОЙ ПРИРОДЫ И ИНДЕКСОМ KI-67=70% ПЭТ/КТ ВЫПОЛНЯЮТ С РФП**

- 1) <sup>11</sup>C-метионином
- 2) <sup>18</sup>F-ФДГ
- 3) <sup>68</sup>Ga-DOTA-TATE
- 4) <sup>11</sup>C-холином

## **ПРИ МИЕЛОМНОЙ БОЛЕЗНИ ПЭТ/КТ ВЫПОЛНЯЕТСЯ В ОБЪЕМЕ**

- 1) исследования головы и шеи, грудной клетки, брюшной полости и малого таза
- 2) исследования верхних и нижних конечностей

- 3) исследования туловища от мочки уха до верхней трети бедра
- 4) всего тела от макушки до пят

**МЕТОДОМ ВЫБОРА ПРИ ОЦЕНКЕ МЕСТНОЙ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ГЕПАТОЦЕЛЛЮЛЯРНОГО РАКА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) МРТ с внутривенным контрастным усилением
- 2) ПЭТ/КТ с  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 3) КТ на вдохе
- 4) рентгенография в двух проекциях

**ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ ПРИ РАКЕ ЛЁГКОГО НЕВОЗМОЖНО ДОСТОВЕРНО СУДИТЬ О НАЛИЧИИ ИЛИ ОТСУТСТВИИ МЕТАСТАЗОВ В**

- 1) печени
- 2) костях
- 3) надпочечниках
- 4) головном мозге

**5 БАЛЛОВ ПО ШКАЛЕ DEAUVILLE ПРИ УСЛОВИИ ПОЯВЛЕНИЯ НОВЫХ ОЧАГОВ СООТВЕТСТВУЮТ**

- 1) полному ответу на проведенное лечение
- 2) частичному ответу на проведенное лечение
- 3) стабилизации заболевания
- 4) прогрессированию заболевания

**ПРИ РАДИОНУКЛИДНОЙ ВЕНТРИКУЛОГРАФИИ ДЛЯ МЕЧЕНИЯ ЭРИТРОЦИТОВ IN VIVO ПРИМЕНЯТСЯ**

- 1) технетрил
- 2) бромезида
- 3) церетек
- 4) пирфотех

**ПРИ ПЭТ/КТ ГИПЕРФИКСАЦИЯ  $^{18}\text{F}$ -ФДГ В ОБРАЗОВАНИИ ЛЕГКОГО ХАРАКТЕРНА ДЛЯ**

- 1) бронхогенной кисты без содержимого
- 2) очага фиброза
- 3) активной туберкулемы
- 4) внутрилегочного лимфоузла

**$^{68}\text{Ga}$ -ПСМА ВВОДИТСЯ ВНУТРИВЕННО ИЗ РАСЧЕТА (В МВQ/КГ)**

- 1) 4
- 2) 1,5
- 3) 10
- 4) 0,5

**$^{68}\text{Ga}$ -ПСМА ПРИМЕНЯЕТСЯ ПРИ СТАДИРОВАНИИ РАКА**

- 1) предстательной железы
- 2) легкого
- 3) молочной железы
- 4) ротоглотки

### **БЛАГОДАРЯ ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ / КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ У ПАЦИЕНТОВ С НЕЙРОЭНДОКРИННЫМИ ОПУХОЛЯМИ ВОЗМОЖНО**

- 1) определить гормональную активность опухолевой ткани
- 2) оценить митотическую активность опухолевых клеток
- 3) дифференцировать инсулиному от глюкагономы
- 4) оценить распространенность заболевания

### **ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ПЭТ/КТ ПРИМЕНЯЮТ**

- 1)  $^{82}\text{Rb}$
- 2)  $^{131}\text{I}$
- 3) водорастворимые контрастные препараты
- 4)  $^{11}\text{C}$ -холин,  $^{18}\text{F}$ -ПСМА,  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА

### **В НЕЙРООНКОЛОГИИ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПЭТ/КТ С $^{18}\text{F}$ -ФДГ ДОКАЗАНА ИССЛЕДОВАНИЯМИ ПРИ**

- 1) глиомах низкой степени злокачественности
- 2) опухолях гипофиза
- 3) метастатическом поражении головного мозга
- 4) лимфомах ЦНС

### **ПОКАЗАТЕЛЬ SUV ОБОЗНАЧАЕТ**

- 1) метаболический размер
- 2) сцинтиграфический размер
- 3) размер опухоли
- 4) уровень накопления РФП в опухоли

**РЁБЕНОК 8 ЛЕТ В ДВА ГОДА ОПЕРИРОВАН ПО ПОВОДУ НЕЙРОБЛАСТОМЫ ПРАВОГО НАДПОЧЕЧНИКА T2N0M0 (ДИАГНОЗ ВЕРИФИЦИРОВАН), ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ НЕ ПОЛУЧАЛ. ПРИ КОНТРОЛЬНОЙ СЦИНТИГРАФИИ И ОФЭКТ/РКТ С  $^{123}\text{I}$ -МИБГ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПОВЫШЕННОЕ НАКОПЛЕНИЕ РФП В ЛЕВОМ НАДПОЧЕЧНИКЕ, НА СРЕЗАХ РКТ СТРУКТУРА НАДПОЧЕЧНИКА НЕ ИЗМЕНЕНА, ИНТЕРПРЕТИРОВАТЬ ДАННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ МОЖНО КАК**

- 1) компенсаторную гипертрофию надпочечника
- 2) рецидив нейробластомы с поражением контралатерального надпочечника
- 3) адренокортикальный рак
- 4) феохромоцитому

**У ПАЦИЕНТКИ 40 ЛЕТ ПРИ СЦИНТИГРАФИИ С  $^{123}\text{I}$ -МИБГ ОБНАРУЖЕНО ПАТОЛОГИЧЕСКОЕ НАКОПЛЕНИЕ В ПРОЕКЦИИ ЗАБРЮШИННОГО ПРОСТРАНСТВА,**

## НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНА

- 1) рабдомиосаркома
- 2) феохромоцитомы
- 3) нейробластома
- 4) ретинобластома

## ПРИ ПЭТ/КТ ПОСЛЕ ВНУТРИВЕННОГО ВВЕДЕНИЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ $^{18}\text{F}$ -ДОФА ДЕПОНИРУЕТСЯ В \_\_\_\_\_ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ КЛЕТКИ

- 1) цитоплазме
- 2) рибосомах
- 3) клеточной мембране
- 4) секреторных гранулах

## ДЛЯ ДВУИНДИКАТОРНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ОБЪЕМНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ПЕЧЕНИ ПРИМЕНЯЮТ

- 1)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -коллоид и  $^{67}\text{Ga}$ -цитрат
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -коллоид и  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технефор
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -коллоид и  $^{123}\text{I}$ -NaI
- 4)  $^{67}\text{Ga}$ -цитрат и  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технефор

## МЕТАСТАЗЫ ПРИ ПЭТ/КТ ЧАЩЕ ВСЕГО ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ \_\_\_\_\_ РАДИОФАРМПРЕПАРАТОВ

- 1) гиперфиксацией
- 2) гипофиксацией
- 3) изофиксацией
- 4) отсутствием фиксации

## ДЛЯ ОДНОФОТОННОЙ ЭМИССИОННОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ - КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ПЕЧЕНИ С МЕЧЕНЫМИ ЭРИТРОЦИТАМИ ИСПОЛЬЗУЮТ

- 1)  $^{123}\text{I}$
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$
- 3)  $^{11}\text{C}$
- 4)  $^{68}\text{Ga}$

## ПРОДУЦИРОВАТЬ КАЛЬЦИТОНИН МОГУТ КЛЕТКИ \_\_\_\_\_ РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

- 1) папиллярного
- 2) анапластического
- 3) фолликулярного
- 4) медуллярного

## ГИПЕРФИКСАЦИЯ $^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-ПЕПТИДОВ В НОРМЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ В

- 1) паращитовидных железах
- 2) голосовых мышцах
- 3) спинном мозге
- 4) щитовидной железе

#### **<sup>68</sup>GA-DOTA-ПЕПТИДЫ ЯВЛЯЮТСЯ ПРЕПАРАТАМИ ВЫБОРА ПРИ**

- 1) параганглиоме
- 2) опухоли почки
- 3) глиобластоме
- 4) саркоидозе

#### **СИАЛОСЦИНТИГРАФИЮ ПРОВОДЯТ С ЦЕЛЬЮ ВЫЯВЛЕНИЯ**

- 1) гипертрофии небных миндалин
- 2) аномалии развития слезоотводящего аппарата
- 3) опухолевого поражения слюнных желез
- 4) воспалительных заболеваний ЛОР-органов

#### **ПРИ ПЭТ/КТ С <sup>18</sup>F-ФДГ ГИПОФИКСАЦИЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ**

- 1) лимфоме Беркитта
- 2) высокодифференцированной почечноклеточной карциноме
- 3) плоскоклеточном раке легкого
- 4) недифференцированном раке толстой кишки

#### **ПРИ РАКЕ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ НАКОПЛЕНИЯ <sup>68</sup>Ga PSMA В ТАЗОВЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛАХ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПРИ**

- 1) метастатическом поражении тазовых лимфатических узлов
- 2) физиологическом распределении радиофармпрепарата в тазовых лимфатических узлах
- 3) артефактах сканирования
- 4) нарушении методики введения радиофармпрепарата

#### **ПОКАЗАНИЕМ К ВЫПОЛНЕНИЮ ПЭТ/КТ С <sup>68</sup>GA DOTA NOS ПРИ КАРЦИНОИДЕ ЖЕЛУДКА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) определение компенсаторных возможностей организма
- 2) оценка процессов регенерации организма
- 3) выявление анатомических особенностей органов
- 4) стадирование опухолевого процесса

#### **ПРИ ПЭТ/КТ С <sup>18</sup>F-ФДГ СНИЖЕНИЕ УРОВНЯ ЗАХВАТА РАДИОФАРМПРЕПАРАТА В ОПУХОЛИ НА 30% НА ФОНЕ ПОЛИХИМИОТЕРАПИИ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О ЕЕ**

- 1) частичном метаболическом регрессе
- 2) метаболическом прогрессировании
- 3) метаболической стабилизации

4) полном метаболическом регрессе

**У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ТОТАЛЬНУЮ ТИРЕОИДЭКТОМИЮ, ПОВЫШЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ \_\_\_\_\_ МОЖЕТ СВИДЕТЕЛЬСТВОВАТЬ О РЕЦИДИВЕ РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

- 1) Т4 (тироксин)
- 2) ТРГ (тиреотропин-рилизинг-гормон)
- 3) ТТГ (тиреотропный гормон)
- 4) Тг (тиреоглобулин)

**ПОСТОЯННЫЙ КАШЕЛЬ, РАЗГОВОРЫ И НАПРЯЖЕНИЕ ВЫЗЫВАЮТ ПОВЫШЕННОЕ ПОГЛОЩЕНИЕ  $^{18}\text{F}$ -ФДГ В**

- 1) мочевом пузыре
- 2) головном мозге
- 3) мышцах
- 4) костях

**ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ УВЕЛИЧЕНИЕ НАКОПЛЕНИЯ РФП В ОПУХОЛЕВОМ ОЧАГЕ МЕНЕЕ ЧЕМ НА 30% ПО СРАВНЕНИЮ С ПРЕДЫДУЩИМ ИССЛЕДОВАНИЕМ, СОГЛАСНО КРИТЕРИЯМ PERCIST, СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О**

- 1) прогрессировании
- 2) стабилизации
- 3) частичном метаболическом ответе
- 4) полном метаболическом ответе

**СКАНИРОВАНИЕ ВСЕГО ТЕЛА ПОСЛЕ РАДИОЙОДТЕРАПИИ ВОЗМОЖНО ИЗ-ЗА НАЛИЧИЯ В СПЕКТРЕ  $^{131}\text{I}$  \_\_\_\_\_ ИЗЛУЧЕНИЯ**

- 1)  $\gamma$
- 2)  $\beta$
- 3)  $\alpha$
- 4) тормозного

**ЗА СУТКИ ДО ПРОВЕДЕНИЯ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -FDG РЕКОМЕНДУЮТ**

- 1) избегать чрезмерных физических нагрузок
- 2) отказаться от приема спазмолитиков
- 3) ограничить употребление соленой пищи
- 4) ограничить употребление острой пищи

**ТУМОРОТРОПНЫМ РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ, ВКЛЮЧАЮЩИМСЯ В СПЕЦИФИЧЕСКИЙ МЕТАБОЛИЗМ ОПУХОЛЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -пертехнетат
- 2) меченные  $^{123}\text{I}$  пептиды
- 3)  $^{123}\text{I}$ - МИБГ
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технетрил

**К КОЛИЧЕСТВЕННЫМ КРИТЕРИЯМ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПЭТ/КТ ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ ОТНОСЯТ**

- 1) структурные изменения в опухоли
- 2)  $\Delta$ SUV- метод
- 3) 5-ти бальную шкалу Deauville
- 4) очаговую гиперфиксацию РФП в опухоли

**У ПАЦИЕНТА С ПАПИЛЛЯРНЫМ РАКОМ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СЦИНТИГРАФИИ С  $^{123}\text{I}$  НЕОБХОДИМО ОТМЕНИТЬ ПРИЕМ**

- 1) йодсодержащих продуктов
- 2) продуктов с высоким гликемическим индексом
- 3) белковой пищи
- 4) воды за 6 часов

**К КОЛИЧЕСТВЕННЫМ КРИТЕРИЯМ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПЭТ/КТ ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ ОТНОСЯТ**

- 1) 5-ти бальную шкалу Deauville
- 2) структурные изменения в опухоли
- 3)  $\Delta$ SUV- метод
- 4) очаговую гиперфиксацию РФП в опухоли

**К ОДНОМУ ИЗ ПОКАЗАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПЭТ/КТ ГОЛОВНОГО МОЗГА С  $^{11}\text{C}$ -МЕТИОНИНОМ ОТНОСЯТ ОЦЕНКУ**

- 1) эффективности противоопухолевого лечения
- 2) локализации эпилептического очага
- 3) локализации инсульта
- 4) проходимости интракраниальных сосудов

**ЛОЖНОПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ НАКОПЛЕНИЕ  $^{11}\text{C}$ -ХОЛИНА МОЖЕТ ОПРЕДЕЛЯТЬСЯ В**

- 1) доброкачественной опухоли
- 2) интракраниальной аневризме
- 3) кисте
- 4) очаге воспаления

**К РАДИОФАРМПРЕПАРАТАМ ДЛЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ЛОКАЛЬНЫХ РЕЦИДИВОВ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОТНОСИТСЯ**

- 1)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА
- 2)  $^{18}\text{F}$ -фтордезоксиглюкоза
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -МИБГ
- 4)  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-TATE

**УКЛАДКА ПАЦИЕНТА В ТОМОГРАФ ПРИ ПЭТ/КТ С  $^{11}\text{C}$ -ХОЛИНОМ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ**

**НЕ МЕНЕЕ, ЧЕМ ЧЕРЕЗ \_\_ МИНУТ ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ РФП**

- 1) 110
- 2) 20
- 3) 10
- 4) 60

**УРОВЕНЬ ИНДЕКСА ПРОЛИФЕРАТИВНОЙ АКТИВНОСТИ (KI67) НЕОБХОДИМ ПРИ РЕШЕНИИ ВОПРОСА О ВЫБОРЕ РФП ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ**

- 1) нейроэндокринных опухолей
- 2) аденокарциномы желудка
- 3) лимфопролиферативных заболеваний
- 4) миеломной болезни

**К ПОКАЗАТЕЛЯМ, ОТРАЖАЮЩИМ ИНТЕНСИВНОСТЬ НАКОПЛЕНИЯ  $^{68}\text{Ga}$ -DOTANOC В ОПУХОЛИ ОТНОСЯТ**

- 1) индекс накопления
- 2) стандартизированный уровень накопления
- 3) индекс преломления ультразвуковой волны
- 4) единицу Хаунсфилда

**РАДИОФАРМПРЕПАРАТ  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И**

- 1) поджелудочной железы
- 2) рака почки
- 3) толстой кишки
- 4) легкого

**ДВУИНДИКАТОРНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПЕЧЕНИ ПРИМЕНЯЮТ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ \_\_\_\_ ПЕЧЕНИ**

- 1) диффузных поражений
- 2) объемных образований
- 3) недостаточной функции
- 4) воспалительных заболеваний

**НАИБОЛЕЕ ЧАСТО РАДИОНУКЛИДНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ МЕТАСТАЗАХ В КОСТИ ПРИМЕНЯЕТСЯ ПРИ**

- 1) меланоме кожи, ангиоэндотелиоме
- 2) миеломной болезни, саркомах кости
- 3) раке молочной железы, раке предстательной железы
- 4) раке мочевого пузыря, раке шейки матки

**$^{11}\text{C}$ -ХОЛИН ПРИМЕНЯЮТ В ДИАГНОСТИКЕ**

- 1) рака предстательной железы
- 2) лимфом



- 3) туберкулеза
- 4) менингиомы

**НА ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ / КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ С  $^{111}\text{In}$ -ОКТРЕОТИДОМ ЛОЖНОПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВОЗМОЖНЫ ПРИ**

- 1) полипах желудка
- 2) пиелонефрите
- 3) парапельвикальных кистах почек
- 4) псевдокистах поджелудочной железы

**ПРИ СЦИНТИГРАФИИ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ОЧАГОВ ХРОНИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ЦЕРЕТЕКОМ МЕТЯТ**

- 1) аутолейкоциты человека
- 2) аутоэритроциты человека
- 3) лейкоциты барана
- 4) эритроциты барана

**ПЭТ/КТ ВСЕГО ТУЛОВИЩА С  $^{11}\text{C}$ -ХОЛИНОМ ВЫПОЛНЯЕТСЯ В ПОЛОЖЕНИИ ЛЕЖА НА**

- 1) спине
- 2) животу
- 3) правом боку
- 4) левом боку

**НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМ РФП В ДИАГНОСТИКЕ ПЕРСТНЕВИДНО-КЛЕТОЧНОГО РАКА ЖЕЛУДКА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -фторэтилтирозин
- 2)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ДТРА
- 4)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ

**ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ НАКОПЛЕНИЕ  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ В**

- 1) легких
- 2) лимфатических узлах
- 3) желудке
- 4) слезных железах

**В ДЕНЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ НЕОБХОДИМО ИСКЛЮЧИТЬ ПРИЕМ ПИЩИ МИНИМУМ ЗА \_\_\_ ЧАСОВ**

- 1) 6
- 2) 24
- 3) 2
- 4) 1

### **<sup>18</sup>F-ФДГ ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ**

- 1) выявления высокодифференцированной гепатокарциномы
- 2) выявления нейроэндокринных опухолей
- 3) дифференцирования доброкачественных поражений печени
- 4) выявления холангиокарциномы

### **ПОКАЗАНИЕМ К ВЫПОЛНЕНИЮ ПЭТ/КТ С <sup>68</sup>GA PSMA ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) выявление анатомических особенностей органов
- 2) оценка эффективности лечения
- 3) оценка процессов регенерации организма
- 4) определение митотической активности опухоли

### **ДЛЯ ПЭТ/КТ-ДИАГНОСТИКИ НИЗКОДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ НЕЙРОЭНДОКРИННОЙ ОПУХОЛИ БРОНХА СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ**

- 1) <sup>18</sup>F-ФДГ
- 2) <sup>11</sup>C-холин
- 3) <sup>68</sup>Ga-ПСМА
- 4) <sup>68</sup>Ga-ДОТА-ТАТЕ

### **ПРИ ПЭТ/КТ С <sup>18</sup>F-ФДГ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ НАКОПЛЕНИЕ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА ОТМЕЧАЮТ В**

- 1) почках
- 2) слюнных железах
- 3) печени
- 4) селезенке

### **В ДИАГНОСТИКЕ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА С ПОМОЩЬЮ ПЭТ/КТ ЧАЩЕ ВСЕГО ИСПОЛЬЗУЮТ**

- 1) маркеры энергетического метаболизма
- 2) иммунорадиотрейсеры
- 3) радиолиганды для визуализации рецепторных систем
- 4) маркеры белкового синтеза (аминокислоты)

### **ДЛЯ ОЦЕНКИ ДИНАМИКИ ЛЕЧЕНИЯ АГРЕССИВНЫХ НЕХОДЖКИНСКИХ ЛИМФОМ И ЛИМФОМЫ ХОДЖКИНА ПО ДАННЫМ ПЭТ/КТ ПРИМЕНЯЮТ**

- 1) критерии RECIST 1.1
- 2) пятибалльную шкалу Deauville
- 3) критерии Hopkins
- 4) критерии Choi

### **ПЭТ/КТ С <sup>18</sup>F-ФДГ ПРИМЕНЯЮТ В ДИАГНОСТИКЕ**

- 1) системного AL-амилоидоза
- 2) макроглобулинемии Вальденстрёма
- 3) множественной миеломы

4) лимфоплазмацитарной лимфомы

**ПРИ ПЭТ/КТ В ОСНОВЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ГИПЕРФИКСАЦИИ  $^{18}\text{F}$ -ФДГ В ПОЛОСТИ МАТКИ ЛЕЖИТ**

- 1) ускорение углеводного обмена
- 2) увеличение регионального кровотока
- 3) ускорение белкового обмена
- 4) дисбаланс в синтезе и распаде гликогена

**ДЛЯ ПЭТ/КТ-ДИАГНОСТИКИ ВЫСОКОДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ НЕЙРОЭНДОКРИННОЙ ОПУХОЛИ ТОНКОЙ КИШКИ СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 2)  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-TATE
- 3)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА
- 4)  $^{11}\text{C}$ -холин

**ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ДОЗА  $^{11}\text{C}$ -ХОЛИНА РАССЧИТЫВАЕТСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ \_\_\_ ПАЦИЕНТА**

- 1) обхвата грудной клетки
- 2) роста
- 3) площади поверхности тела
- 4) веса

**ПОКАЗАНИЕМ К ПРОВЕДЕНИЮ ПОЗИТРОННОЙ ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ/КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ВСЕГО ТЕЛА С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ ЯВЛЯЕТСЯ ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ**

- 1) медуллярного рака щитовидной железы
- 2) рака пищевода
- 3) параганглиомы
- 4) рака предстательной железы

**ПРИ ПЭТ/КТ С  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА У БОЛЬНЫХ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ МЕТАСТАТИЧЕСКОЕ ПОРАЖЕНИЕ ТАЗОВЫХ ЛИМФОУЗЛОВ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ**

- 1) отсутствием повышенного накопления рфп в лимфоузлах
- 2) увеличением размеров лимфоузлов
- 3) высокой очаговой гиперфиксацией рфп в лимфоузлах
- 4) увеличением размеров лимфоузлов без патологического накопления рфп

**ДЛЯ ПЕПТИД-РЕЦЕПТОРНОЙ РАДИОНУКЛИДНОЙ ТЕРАПИИ НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ ОПУХОЛЕЙ ПРИМЕНЯЮТ**

- 1)  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-TATE
- 2)  $^{177}\text{Lu}$ -DOTA-TATE
- 3)  $^{177}\text{Lu}$ -PSMA

4)  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-NOC

**ПЭТ/КТ ВСЕГО ТЕЛА С  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА ВЫПОЛНЯЕТСЯ В ПОЛОЖЕНИИ ЛЕЖА НА**

- 1) левом боку
- 2) животе
- 3) спине
- 4) правом боку

**ДЛЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ФЕОХРОМОЦИТОМЫ НАИБОЛЕЕ ПРЕДПОЧТИТЕЛЕН ПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -DOPA
- 2)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 3)  $^{11}\text{C}$ -метионин
- 4)  $^{11}\text{C}$ -холин

**ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ НАКОПЛЕНИЕ  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ В**

- 1) желудке
- 2) мочеточниках
- 3) лимфатических узлах
- 4) легких

**ПЭТ/КТ С  $^{11}\text{C}$ -ХОЛИНОМ ВЫПОЛНЯЕТСЯ**

- 1) после приема углеводной пищи
- 2) после приема пищи
- 3) натощак
- 4) после приема белковой пищи

**ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КРИТЕРИЙ DEAUVILLE БАЛЛЫ ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ ОТНОСИТЕЛЬНО НАКОПЛЕНИЯ РФП В**

- 1) паренхиме селезенки
- 2) пуле крови в аорте и паренхиме печени
- 3) миокарде
- 4) коре головного мозга

**ОПТИМАЛЬНЫЙ ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ОКОНЧАНИЕМ КУРСА ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ И ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ СОСТАВЛЯЕТ**

- 1) 10 дней
- 2) около 3 недель
- 3) более 3 месяцев
- 4) 1 неделю

**ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ ВСЕГО ТУЛОВИЩА ПРОВОДЯТ ОТ**

- 1) грудинных концов ключиц до верхней трети бедер

- 2) подбородка до голеностопных суставов
- 3) затылка до коленных суставов
- 4) орбитомеатальной линии до верхней трети бедер

### **ДЛЯ ПЭТ/КТ-ДИАГНОСТИКИ АДЕНОКАРЦИНОМЫ ТОЛСТОЙ КИШКИ СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ**

- 1)  $^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-ТАТЕ
- 2)  $^{11}\text{C}$ -холин
- 3)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 4)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА

### **ДЛЯ ОЦЕНКИ НАЛИЧИЯ ИНТРАКРАНИАЛЬНОГО РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПЛОСКОКЛЕТОЧНОГО РАКА НОСОГЛОТКИ ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНЕЕ ВЫПОЛНЕНИЕ ПЭТ/КТ ИССЛЕДОВАНИЯ С**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 2)  $^{18}\text{F}$ -тирозином
- 3)  $^{18}\text{F}$ -холином
- 4)  $^{18}\text{F}$ -ПСМА

### **ПЭТ/КТ С ФЭТ ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВЫ И ШЕИ МОЖЕТ ИМЕТЬ ПОТЕНЦИАЛ ДЛЯ**

- 1) оценки наличия метастазов в регионарные л/у
- 2) выявления опухолевой ткани на фоне постлучевых изменений
- 3) выявления объема опухолевой ткани в состоянии гипоксии
- 4) выявления отдаленных метастазов

### **ДЛЯ МАММОСЦИНТИГРАФИИ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ**

- 1)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технефор
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технетрил
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -теоксим
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технемаг

### **ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ПЭТ/КТ С $^{18}\text{F}$ -ФДГ СНИЖЕНА ПРИ**

- 1) аденокарциноме толстой кишки
- 2) выявлении метастазов
- 3) плоскоклеточном раке анального канала
- 4) меланоме анального канала

### **$^{11}\text{C}$ -МЕТИОНИН ПРИМЕНЯЮТ В ДИАГНОСТИКЕ**

- 1) глиобластом
- 2) нейроэндокринного рака
- 3) аденомы предстательной железы

4) фиброаденомы молочной железы

**ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ НАКОПЛЕНИЕ  $^{11}\text{C}$ -ХОЛИНА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ В**

- 1) лимфатических узлах
- 2) желудке
- 3) почках
- 4) легких

**НЕСПЕЦИФИЧЕСКИМ РФП ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ РАКА ЛЕГКОГО ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{123}\text{I}$ -фенилпентадекановая кислота
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -депреотид
- 3)  $^{67}\text{Ga}$ -цитрат
- 4)  $^{123}\text{I}$ -мета-йодбензилгуанидин

**КОМБИНИРОВАННУЮ СЦИНТИГРАФИЮ С  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -МИБИ И  $\text{Na}^{99\text{m}}\text{TcO}_4$  НАЗЫВАЮТ**

- 1) двухэтапной
- 2) двухфазной
- 3) двухстадийной
- 4) двухизотопной

**$^{18}\text{F}$ -ФДГ ЯВЛЯЕТСЯ ПРЕПАРАТОМ ВЫБОРА ПРИ**

- 1) глиобластоме
- 2) раке предстательной железы
- 3) раке полового члена
- 4) почечно-клеточном раке

**ПРИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ГЛИАЛЬНЫХ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИМЕНЯЕТСЯ**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 2)  $^{11}\text{C}$ -метионин
- 3)  $^{68}\text{Ga}$ -DOTATATE
- 4)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА

**ОДНОФОТОННАЯ ЭМИССИОННАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ - КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ ПЕЧЕНИ С МЕЧЕНЫМИ ЭРИТРОЦИТАМИ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ**

- 1) эхинококкоза
- 2) врожденных аномалий
- 3) гемангиом
- 4) желтухи

**ОЧАГОВАЯ ГИПЕРФИКСАЦИЯ  $^{18}\text{F}$ -ФДГ ТОЛЬКО В РЕГИОНАРНЫХ ЛИМФОУЗЛАХ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О**

- 1) местной распространенности опухолевого процесса
- 2) полном метаболическом ответе на лечение
- 3) частичном ответе на лечение
- 4) стабилизации процесса

### **ПОКАЗАНИЕМ К ВЫПОЛНЕНИЮ ПЭТ/КТ С $^{68}\text{Ga}$ DOTATATE ПРИ КАРЦИНОИДЕ ЛЕГКОГО ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) определение компенсаторных возможностей организма
- 2) оценка процессов регенерации организма
- 3) выявление анатомических особенностей органов
- 4) стадирование опухолевого процесса

### **ПРИ ПЭТ/КТ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ ПОЗИТРОНА С ЭЛЕКТРОНОМ СРЕДЫ ПРОИСХОДИТ АННИГИЛЯЦИЯ С ОБРАЗОВАНИЕМ ДВУХ РАВНЫХ ПО ЭНЕРГИИ (511 КЭВ) И ПРОТИВОПОЛОЖНО НАПРАВЛЕННЫХ**

- 1) нейтронов
- 2) альфа-частиц
- 3) протонов
- 4) гамма-квантов

### **ИССЛЕДОВАНИЕ ПЭТ/КТ ВСЕГО ТУЛОВИЩА С $^{68}\text{Ga}$ -PSMA ВЫПОЛНЯЕТСЯ**

- 1) при соблюдении диеты с высоким содержанием углеводов
- 2) строго натощак
- 3) при соблюдении белковой диеты
- 4) без подготовки

### **У ПАЦИЕНТОВ С НЕЙРОЭНДОКРИННЫМИ ОПУХОЛЯМИ МЕТОДЫ ЯДЕРНОЙ МЕДИЦИНЫ ПОЗВОЛЯЮТ**

- 1) определить гормональную активность опухолевой ткани
- 2) оценить митотическую активность опухолевых клеток
- 3) дифференцировать инсулиному от глюкагономы
- 4) оценить эффективность лечения

### **ОДНОЙ ИЗ ЦЕЛЕЙ ПЭТ/КТ С $^{68}\text{Ga}$ -PSMA У БОЛЬНЫХ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) выявление первичного очага
- 2) выбор гормонального лечения
- 3) определение гистологического типа опухоли
- 4) диагностика биохимического рецидива

### **ПОКАЗАНИЕМ К ПЭТ/КТ С $^{18}\text{F}$ -ФТОРИДОМ ПРИ РАКЕ ТЕЛА МАТКИ ЯВЛЯЕТСЯ ДИАГНОСТИКА МЕТАСТАЗОВ В**

- 1) печень
- 2) лимфатические узлы

- 3) кости
- 4) легкие

**РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ, СПОСОБНЫМ НАКАПЛИВАТЬСЯ В ТКАНЯХ С РЕАКТИВНЫМИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ СО СТОРОНЫ ОПУХОЛИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -технетрил
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -пирфотех
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -пертехнетат
- 4)  $^{131}\text{I}$ -натрия йодид

**$^{67}\text{Ga}$ -ЦИТРАТ ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ**

- 1) нарушений гепатобилиарной системы
- 2) опухолей поджелудочной железы
- 3) инфаркта миокарда
- 4) саркоидоза

**ПРИМЕНЕНИЕ ПОЗИТРОННОЙ ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ/КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ С  $^{68}\text{Ga}$  DOTA TATE ЦЕЛЕСООБРАЗНО ПРИ ДИАГНОСТИКЕ**

- 1) нейроэндокринных опухолей
- 2) аденокарциномы толстой кишки
- 3) лимфопролиферативных заболеваний
- 4) остеомиелита

**ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ ПРИМЕНЯЮТ В ДИАГНОСТИКЕ**

- 1) множественной миеломы
- 2) хронического миелоидного лейкоза
- 3) острого миелобластного лейкоза
- 4) острого лимфобластного лейкоза

**ПРИ ДИАГНОСТИКЕ САРКОМЫ ЮИНГА РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ ВЫБОРА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{11}\text{C}$ -холин
- 2)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 3)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА
- 4)  $^{11}\text{C}$ -метионин

**РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ, СПОСОБНЫМ НАКАПЛИВАТЬСЯ В ТКАНЯХ С РЕАКТИВНЫМИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ СО СТОРОНЫ ОПУХОЛИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{131}\text{I}$ -натрия йодид
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -пертехнетат



- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -технетрил
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -технефор

**ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ НАКОПЛЕНИЕ  $^{68}\text{Ga}$  DOTA TATE ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ В**

- 1) обонятельной луковице
- 2) сердце
- 3) селезенке
- 4) легких

**ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -FDG ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ РЕКОМЕНДУЮТ ВЫПОЛНЯТЬ**

- 1) через 6 месяцев
- 2) на 2-3 сутки
- 3) через 4-6 недель
- 4) через 8-9 недель

**ПРИ МЕЛАНОМЕ ПРИМЕНЯЮТ РФП**

- 1)  $^{18}\text{F}$ - холин
- 2)  $^{68}\text{Ga}$  PSMA
- 3)  $^{11}\text{C}$ - метионин
- 4)  $^{18}\text{F}$  FDG

**ПОСЛЕ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ ПО ПОВОДУ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ ПЭТ/КТ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЫПОЛНЯЮТ ЧЕРЕЗ (В МЕСЯЦАХ)**

- 1) 0,5
- 2) 7
- 3) 3
- 4) 1

**ПОКАЗАНИЕМ К ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФТОРИДОМ ПРИ МЕЛАНОМЕ ЯВЛЯЕТСЯ ДИАГНОСТИКА МЕТАСТАЗОВ В**

- 1) кости
- 2) лимфатические узлы
- 3) легкие
- 4) печень

**ПОКАЗАНИЕМ К ВЫПОЛНЕНИЮ ПЭТ/КТ С  $^{11}\text{C}$ -ХОЛИНОМ ПРИ ВЫСОКОДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМ РАКЕ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) оценка распространенности опухолевого процесса
- 2) выявление анатомических особенностей органов
- 3) определение компенсаторных возможностей организма
- 4) оценка процессов регенерации организма

**$^{68}\text{Ga}$ -ПСМА-ПОЗИТИВНЫЕ ТАЗОВЫЕ ЛИМФОУЗЛЫ ( $\text{SUV}=7,0$ ) У БОЛЬНОГО С РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ С ТАЗОВОЙ**

## **ЛИМФОДИССЕКЦИЕЙ ПРИ ПСА=2,6 НГ/МЛ МОГУТ СВИДЕТЕЛЬСТВОВАТЬ О**

- 1) реактивных изменений
- 2) метастатическом поражении
- 3) возрастных изменениях
- 4) хроническом простатите

## **ПРИ ПАПИЛЛЯРНОМ И ФОЛЛИКУЛЯРНОМ РАКЕ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПЭТ/КТ ВЫПОЛНЯЕТСЯ С РФП**

- 1)  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-TATE
- 2)  $^{18}\text{F}$ -ПСМА
- 3)  $^{11}\text{C}$ -метионин
- 4)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ

## **РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ ПРИМЕНЯЕМЫМ ПРИ ПЭТ/КТ У ПАЦИЕНТОВ С МНОЖЕСТВЕННОЙ МИЕЛОМОЙ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{13}\text{N}$ -аммоний
- 2)  $^{18}\text{F}$ -Холин
- 3)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 4)  $^{18}\text{F}$ -Тирозин

## **ПРИ ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ - КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ С $^{18}\text{F}$ -ФДГ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ГИПЕРФИКСАЦИЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА В ПАРЕНХИМЕ ПЕЧЕНИ ЧАЩЕ ВСЕГО НАБЛЮДАЕТСЯ В**

- 1) злокачественных новообразований
- 2) очагах фокальной нодулярной гиперплазии
- 3) доброкачественных новообразований
- 4) узлах регенератах

## **ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ МЕДУЛЛЯРНОГО РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИМЕНЯЮТ**

- 1)  $^{123}\text{I}$ -МИБГ
- 2)  $^{123}\text{I}$ -натрия йодид
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -пертехнетат
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -бромезида

## **ПОВЫШЕННОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ $^{18}\text{F}$ -ФТОРДЕЗОКСИКЛЮКОЗЫ В ЗЛОКАЧЕСТВЕННУЮ ОПУХОЛЬ ОБУСЛОВЛЕНО**

- 1) гипоксией клеток опухоли
- 2) сниженным уровнем гликолиза в опухоли
- 3) повышенным уровнем гликолиза в опухоли
- 4) повышенной экспрессией соматостатиновых рецепторов в опухоли

## **НОРМАЛЬНОМУ РАСПРЕДЕЛЕНИЮ $^{123}\text{I}$ -НАТРИЯ ЙОДИДА СООТВЕТСТВУЕТ**

## **ГИПЕРФИКСАЦИЯ В**

- 1) печени
- 2) щитовидной железе
- 3) головном мозге
- 4) мочевом пузыре

## **ТЕРАНОСТИЧЕСКИМИ ПАРАМИ НЕ ЯВЛЯЮТСЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТЫ**

- 1)  $^{123}\text{I}$ -натрия йодид и  $^{131}\text{I}$ -натрия йодид
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технетрил и  $^{201}\text{Tl}$ -хлорид
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -резоскан и  $^{188}\text{Re}$ -золерен
- 4)  $^{123}\text{I}$ -МИБГ и  $^{131}\text{I}$ -МИБГ

## **ТАКТИКОЙ ЛЕЧЕНИЯ И НАБЛЮДЕНИЯ БОЛЬНЫХ С НЕОПРЕДЕЛЕННЫМ ОТВЕТОМ НА КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ (ХИРУРГИЧЕСКОЕ + РАДИОЙОДТЕРАПИЯ) ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) таргетная терапия тирозинкиназными ингибиторами и гормонотерапия L-тироксином в дозе максимальной супрессии ТТГ
- 2) раннее снижение интенсивности (УЗИ шеи, мониторинг нестимулированного уровня ТГ) и частоты наблюдения (не чаще 1 раза в год) и степени ТТГ супрессии (L-тироксин в заместительной дозе)
- 3) активное наблюдение (обследования и мониторинг стимулированного уровня ТГ) и гормонотерапия L-тироксином в дозе максимальной супрессии ТТГ
- 4) проведение эмпирического курса радиойодтерапии и гормонотерапия L-тироксином в заместительной дозе

## **ОДНИМ ИЗ ПОКАЗАНИЙ К ПЭТ/КТ С $^{68}\text{Ga}$ -DOTANOS ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) лимфома Ходжкина
- 2) глиобластома
- 3) нейроэндокринная опухоль желудка
- 4) рак предстательной железы

## **НОРМАЛЬНОМУ РАСПРЕДЕЛЕНИЮ $^{123}\text{I}$ -НАТРИЯ ЙОДИДА СООТВЕТСТВУЕТ ГИПЕРФИКСАЦИЯ В**

- 1) головном мозге
- 2) печени
- 3) слюнной железе
- 4) мочевом пузыре

## **РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ ДЛЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ ОПУХОЛЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА
- 2)  $^{18}\text{F}$ -фтордезоксиглюкоза
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -тектротид
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технемек

**СОГЛАСНО ПЯТИБАЛЛЬНОЙ ШКАЛЕ DEAUVILLE НАКОПЛЕНИЕ ФДГ В ОПУХОЛЕВОЙ ТКАНИ СРАВНИВАЕТСЯ С НАКОПЛЕНИЕМ В**

- 1) пуле крови
- 2) пуле крови на аорте и в печени
- 3) неизменной мышце
- 4) окружающих мягких тканях

**ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ МАММОСЦИНТИГРАФИИ ИСПОЛЬЗУЮТ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -пентатех
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -макротех
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -технефит
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -технетрил

**ПРИ СЦИНТИГРАФИИ С МЕЧЕНЫМИ ЭРИТРОЦИТАМИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ НАКОПЛЕНИЕ РФП ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ В**

- 1) молочной железе
- 2) сердце
- 3) пищеводе
- 4) щитовидной железе

**ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ МЕДУЛЛЯРНОГО РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -ДОФА
- 2)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 3)  $^{11}\text{C}$ -метионин
- 4)  $^{11}\text{C}$ -холин

**ЗНАЧИТЕЛЬНОЕ СНИЖЕНИЕ УРОВНЯ НАКОПЛЕНИЯ РФП В ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ОЧАГАХ ДО УРОВНЯ 4 БАЛЛА ПО ШКАЛЕ DEAUVILLE ПРИ ОТСУТСТВИИ НОВЫХ ОЧАГОВ СООТВЕТСТВУЕТ**

- 1) полному ответу на проведенное лечение
- 2) частичному ответу на проведенное лечение
- 3) прогрессированию заболевания
- 4) стабилизации заболевания

**$^{123}\text{I}$ -МЙБГ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ**

- 1) рака легкого
- 2) ганглионейробластомы
- 3) гемангиом печени
- 4) аденомы паращитовидной железы

**НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМ РФП В ДИАГНОСТИКЕ ЛИМФОМ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -фторэтилтирозин
- 2)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ДТРА
- 4)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ

**ПОВЫШЕННОЕ НАКОПЛЕНИЕ  $^{18}\text{F}$ -ФДГ У ПАЦИЕНТОК ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ЭНДОМЕТРИИ ПОДОЗРИТЕЛЬНО В ОТНОШЕНИИ**

- 1) рака эндометрия
- 2) аднексита
- 3) беременности
- 4) эндометриоза

**ГЛАВНЫМ ДЕЙСТВИЕМ, НА КОТОРОМ ОСНОВАНО ПРИМЕНЕНИЕ  $^{68}\text{Ga}$  PSMA В ПЭТ/КТ-ДИАГНОСТИКЕ, ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) строительство клетки
- 2) связывание радиофармпрепарата с рецепторами PSMA
- 3) разрушение клеточной мембраны
- 4) метаболизм в клетке

**ПРИ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ НАКОПЛЕНИЕ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА ОТМЕЧАЮТ В**

- 1) селезенке
- 2) слюнных железах
- 3) мочевом пузыре
- 4) печени

**МЕТОДОМ ВЫБОРА ПРИ ОЦЕНКЕ МЕСТНОЙ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) МРТ с внутривенным контрастным усилением
- 2) ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 3) КТ с внутривенным контрастным усилением
- 4) трансректальное УЗИ

**ПРИ ПАПИЛЛЯРНОМ РАКЕ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ДЛЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО СТАДИРОВАНИЯ МОЖЕТ БЫТЬ ВЫПОЛНЕНА СЦИНТИГРАФИЯ С**

- 1)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технетрилом
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -пертехнетатом
- 3)  $^{123}\text{I}$
- 4)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ

**ПЕРВЫМ ЭТАПОМ ПРИ ПЭТ/КТ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) аннигиляция позитрона с электроном
- 2) эмиссия позитрона из ядра атома

- 3) регистрация пар гамма-квантов детекторами
- 4) образование гамма-квантов

### **ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА С ПОМОЩЬЮ ПЭТ/КТ ЧАЩЕ ВСЕГО ИСПОЛЬЗУЮТ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{11}\text{C}$ -метионин
- 2)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 3)  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-TATE
- 4)  $^{13}\text{N}$ -аммоний

### **$^{123}\text{I}$ -МИБГ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ**

- 1) аденомы паращитовидной железы
- 2) гемангиом печени
- 3) рака легкого
- 4) нейробластомы

### **ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ДОЗА $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА РАССЧИТЫВАЕТСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ \_\_\_ ПАЦИЕНТА**

- 1) роста
- 2) веса
- 3) обхвата грудной клетки
- 4) площади поверхности тела

### **ДИАГНОСТИКА НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ ОПУХОЛЕЙ НА ОДНОФОТОННОЙ ЭМИССИОННОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ / КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ВОЗМОЖНА С ПРЕПАРАТОМ**

- 1)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -пертехнетат
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -MIBI
- 3)  $^{123}\text{I}$ -MIBG
- 4)  $^{123}\text{I}$  – NaI

### **$^{18}\text{F}$ -ФДГ ЯВЛЯЕТСЯ ПРЕПАРАТОМ ВЫБОРА ПРИ**

- 1) раке языка
- 2) почечно-клеточном раке
- 3) астроцитоме
- 4) карциноиде легкого

### **ПРИ ПЭТ/КТ НИЗКОДОЗНАЯ КТ**

- 1) выполняется только при отсутствии возможности выполнить высокодозную КТ
- 2) может выступать в качестве самостоятельной диагностической процедуры
- 3) используется для коррекции ослабления и локализации проблемных областей
- 4) не выполняется, а заменяется на КТ-топограмму

**ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ НОВООБРАЗОВАНИЯ И МЕТАСТАТИЧЕСКИЕ ОЧАГИ ПРИ ПЭТ ВИЗУАЛИЗИРУЮТСЯ В ВИДЕ**

- 1) аметаболических очагов
- 2) «холодных» очагов
- 3) образований с патологической гиперфиксацией РФП
- 4) гиподесных образований

**ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ НАКОПЛЕНИЕ  $^{68}\text{Ga}$  PSMA ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ В**

- 1) сердце
- 2) слюнных железах
- 3) вилочковой железе
- 4) легких

**ОСНОВНЫМ ОГРАНИЧЕНИЕМ ПЭТ ПРИ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ГОЛОВЫ И ШЕИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) низкая чувствительность
- 2) низкое пространственное разрешение
- 3) радиационное облучение
- 4) длительное время сканирования

**ДЛЯ МЕТКИ ЭРИТРОЦИТОВ IN VIVO ПРИМЕНЯЮТ  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ПЕРТЕХНЕТАТ ПОСЛЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ВВЕДЕНИЯ ЛИОФИЛИЗАТА**

- 1) технефита
- 2) теоксима
- 3) макротеха
- 4) пирфотеха

**ПРИ ДИАГНОСТИКЕ НЕЙРОЭНДОКРИННОЙ ОПУХОЛИ ЖЕЛУДКА С ПОМОЩЬЮ ПОЗИТРОННОЙ ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ/КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ЦЕЛЕСООБРАЗНО ПРИМЕНЯТЬ**

- 1)  $^{11}\text{C}$ -метионин
- 2)  $^{68}\text{Ga}$  DOTA TATE
- 3)  $^{68}\text{Ga}$  PSMA
- 4)  $^{18}\text{F}$ -холин

**МНОЖЕСТВЕННАЯ ОЧАГОВАЯ ГИПЕРФИКСАЦИЯ F-ФДГ В ОТДАЛЕННЫХ ЛИМФОУЗЛАХ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О**

- 1) отдаленном метастазировании
- 2) стабилизации процесса
- 3) прогрессировании заболевания
- 4) частичном ответе на лечение

**ПРИ НАЛИЧИИ У ПАЦИЕНТА ПРОСТАТИЧЕСКОГО СПЕЦИФИЧЕСКОГО АНТИГЕНА 0,5 НГ/МЛ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРЕПАРАТОМ ВЫБОРА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{11}\text{C}$ -метионин

- 2)  $^{68}\text{Ga}$  PSMA
- 3)  $^{18}\text{F}$  FDG
- 4)  $^{18}\text{F}$ -холин

### **ОЦЕНКА МЕТАБОЛИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПО КРИТЕРИЯМ DEAUVILLE ПРИ ПЭТ/КТ ВЫПОЛНЯЕТСЯ**

- 1) до лечения
- 2) на ранних этапах пхт и после окончания лечения
- 3) только на ранних этапах пхт
- 4) при подозрении на рецидив лимфомы

### **ПОСЛЕ РАДИОЙОДТЕРАПИИ ПЭТ/КТ С $^{18}\text{F}$ -ФДГ ЦЕЛЕСООБРАЗНО ВЫПОЛНЯТЬ ЧЕРЕЗ \_\_\_ НЕДЕЛИ**

- 1) 2-4
- 2) 1-2
- 3) 6-8
- 4) 10-12

### **РАВНОМЕРНОЕ ПОВЫШЕННОЕ НАКОПЛЕНИЕ $^{18}\text{F}$ -ФДГ В ВИЛОЧКОВОЙ ЖЕЛЕЗЕ У ПАЦИЕНТОВ С ЛИМФОМАМИ ПОСЛЕ ПХТ МОЖЕТ СВИДЕТЕЛЬСТВОВАТЬ О**

- 1) реактивных изменениях, как следствие лечения
- 2) опухолевом поражении
- 3) патологическом процессе
- 4) злокачественном поражении

### **ИЗМЕРЕНИЕ НАКОПЛЕНИЯ $^{18}\text{F}$ -ФДГ В ПУЛЕ КРОВИ ДЛЯ ПЯТИБАЛЛЬНОЙ ШКАЛЫ DEAUVILLE ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ В**

- 1) нисходящей части дуги аорты
- 2) просвете левого желудочка
- 3) нижней полой вене
- 4) наружной яремной вене

### **ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ РЕГИОНАРНЫХ И ОТДАЛЕННЫХ МЕТАСТАЗОВ ПРИ НАЗОФАРИНГЕАЛЬНОЙ КАРИНОМЕ ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНЕЕ ПРОВЕДЕНИЕ ПЭТ/КТ С**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -холином
- 2)  $^{18}\text{F}$ -тимидином
- 3)  $^{18}\text{F}$ -тирозином
- 4)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ

### **ПРИ ПЭТ/КТ ИССЛЕДОВАНИИ ПАЦИЕНТОВ С НЕЙРОЭНДОКРИННОЙ ОПУХОЛЬЮ ТОНКОЙ КИШКИ G1 ПРИМЕНЯЮТ РФП**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 2)  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-TATE



- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -ДТРА
- 4)  $^{11}\text{C}$ -метионин

**ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННУЮ ТОМОГРАФИЮ / КОМПЬЮТЕРНУЮ ТОМОГРАФИЮ  $^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-ПЕПТИДАМИ ПРОВОДЯТ ПРИ ВВЕДЕННОЙ АКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТА НЕ МЕНЕЕ (В МБк)**

- 1) 150
- 2) 200
- 3) 120
- 4) 100

**МНОЖЕСТВЕННЫЕ  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА-ПОЗИТИВНЫЕ ОЧАГИ ОСТЕОСКЛЕРОЗА У БОЛЬНОГО С РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ПСА=10 НГ/МЛ СВИДЕТЕЛЬСТВУЮТ О**

- 1) метастатическом поражении костей
- 2) остеопорозе
- 3) дегенеративно-дистрофических изменениях
- 4) эностозах

**ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ СНИЖЕНА ПРИ**

- 1) аденокарциноме толстой кишки
- 2) муцинозном раке толстой кишки
- 3) плоскоклеточном раке анального канала
- 4) меланоме анального канала

**ВЫСОКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ  $^{18}\text{F}$ -ФДГ ДОКАЗАНА МНОЖЕСТВОМ МУЛЬТИЦЕНТРОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ**

- 1) раке легкого
- 2) хондросаркомах
- 3) гамартомах
- 4) липосаркомах

**ДЛЯ ПЭТ/КТ-ДИАГНОСТИКИ ВЫСОКОДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ НЕЙРОЭНДОКРИННОЙ ОПУХОЛИ ТОЛСТОЙ КИШКИ СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ**

- 1)  $^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-ТАТЕ
- 2)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 3)  $^{11}\text{C}$ -холин
- 4)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА

**МЕТОДИКОЙ ПОИСКА ОТДАЛЕННЫХ МЕТАСТАЗОВ ПАПИЛЛЯРНОГО РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ \_\_\_\_\_ ВСЕГО ТЕЛА**

- 1) сцинтиграфия
- 2) рентгенография
- 3) рентгеноскопия

4) магнитно-резонансная томография

**В ДИАГНОСТИКЕ ОПУХОЛЕЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И РЕГИОНАРНЫХ ЛИМФОУЗЛОВ ИСПОЛЬЗУЮТ ТУМОРОТРОПНЫЙ РФП**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -технефор
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -нанотоп
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -технефит
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -технетрил

**ПЭТ/КТ ВСЕГО ТУЛОВИЩА С  $^{68}\text{Ga}$ -ДОТАТАТЕ ВЫПОЛНЯЕТСЯ В ПОЛОЖЕНИИ ЛЕЖА НА**

- 1) спине
- 2) животе
- 3) правом боку
- 4) левом боку

**ПРИ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ К ГЛАВНЫМ ПРИЗНАКАМ «АКТИВНОЙ» ТУБЕРКУЛЕМЫ ЛЕГКОГО ОТНОСЯТ НАЛИЧИЕ ОБРАЗОВАНИЯ С ВКЛЮЧЕНИЯМИ КАЛЬЦИЯ НА КОМПЬЮТЕРНЫХ ТОМОГРАММАХ В СОЧЕТАНИИ С \_\_\_\_\_  $^{18}\text{F}$ -ФДГ НА ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННЫХ ТОМОГРАММАХ**

- 1) отсутствием фиксации
- 2) изофиксацией
- 3) гиперфиксацией
- 4) гипофиксацией

**ДЛЯ РАДИОНУКЛИДНОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ ОПУХОЛЕЙ ПРИМЕНЯЕТСЯ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -пентатех
- 2)  $^{18}\text{F}$ -фтордезоксиглюкоза
- 3)  $^{111}\text{In}$ -октреотид
- 4)  $^{123}\text{I}$ -натрия йодид

**НИЗКОМОЩНОСТНАЯ БРАХИТЕРАПИЯ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОДРАЗУМЕВАЕТ ПРИМЕНЕНИЕ**

- 1) источников иридия-192
- 2) источников йода-125
- 3) лучевой терапии с модуляцией интенсивности
- 4) источников кобальта-60

**ПРИ ПЭТ/КТ С  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА У БОЛЬНЫХ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ МЕТАСТАТИЧЕСКОЕ ПОРАЖЕНИЕ КОСТЕЙ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ**

- 1) диффузным повышенным накоплением  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА в костях

- 2) очагами остеосклероза без патологического накопления РФП
- 3) высокой очаговой гиперфиксацией РФП в костях
- 4)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА-негативными очагами остеосклероза

### **ПРИ РАКЕ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ НАКОПЛЕНИЯ $^{68}\text{Ga}$ PSMA В ТАЗОВЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛАХ ВСТРЕЧАЕТСЯ ПРИ**

- 1) нарушении методики введения РФП
- 2) физиологическом распределении РФП в них
- 3) их метастатическом поражении
- 4) артефактах сканирования

### **ФДГ-ПЭТ НЕ ПОКАЗАНА ПАЦИЕНТАМ ГРУППЫ ВЫСОКОГО РИСКА**

- 1) для оценки результатов лечения при радиойодрезистентных формах высокодифференцированного рака щитовидной железы
- 2) для начального стадирования при низкодифференцированном или широко инвазивном фолликулярном раке
- 3) при высокой концентрации ТГ (более 10 нг/мл) и негативных данных СВТ
- 4) при накоплении I-131 во всех метастатических очагах по данным СВТ

### **МЕТОДОМ ВЫБОРА ПРИ ОЦЕНКЕ МЕСТНОЙ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ РАКА ЛЕГКОГО ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) рентгенография в двух проекциях
- 2) МРТ с внутривенным контрастным усилением
- 3) ПЭТ/КТ с  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 4) КТ на вдохе

### **ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ СНИЖЕНИЕ НАКОПЛЕНИЯ РФП В ОПУХОЛЕВОМ ОЧАГЕ БОЛЕЕ ЧЕМ НА 30% ПО СРАВНЕНИЮ С ПРЕДЫДУЩИМ ИССЛЕДОВАНИЕМ, СОГЛАСНО КРИТЕРИЯМ PERCIST, СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О**

- 1) полном метаболическом ответе
- 2) стабилизации процесса
- 3) прогрессировании
- 4) частичном метаболическом ответе

### **ЦЕЛЮ ПЭТ/КТ С $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА У БОЛЬНЫХ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) определение гистологического типа опухоли
- 2) диагностика биохимического рецидива
- 3) выбор гормонального лечения
- 4) выявление первичного очага

### **ПРИ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ ЛЕГКИХ ВВОДИМАЯ РАДИОАКТИВНОСТЬ $^{99\text{m}}\text{Tc}$ - АЧС СОСТАВЛЯЕТ (В МБк)**

- 1) 200-300

- 2) 250-350
- 3) 20-30
- 4) 74-148

**ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ БИОПСИИ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ОЧАГА, ТРЕБУЮЩЕГО ОЦЕНКИ МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ПРИ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ, ЖЕЛАТЕЛЬНО ВЫПОЛНЯТЬ ИССЛЕДОВАНИЕ**

- 1) не ранее чем через 2 месяца
- 2) в тот же день
- 3) не ранее чем через 5-7 дней
- 4) на следующий день

**НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМ РФП В ДИАГНОСТИКЕ ТИПИЧНОГО КАРЦИНОИДА ЛЕГКОГО ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ДТРА
- 3)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 4)  $^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-ТАТЕ

**У ПАЦИЕНТА 14 МЕСЯЦЕВ ПРИ СЦИНТИГРАФИИ С  $^{123}\text{I}$ -МИБГ ОБНАРУЖЕНО ПАТОЛОГИЧЕСКОЕ НАКОПЛЕНИЕ В ПРОЕКЦИИ ШЕИ, НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНА**

- 1) ретинобластома
- 2) феохромоцитомы
- 3) рабдомиосаркома
- 4) нейробластома

**РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ ДЛЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ ОПУХОЛЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА
- 2)  $^{18}\text{F}$ -фтордезоксиглюкоза
- 3)  $^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-ТОС
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технемек

**НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМ РФП В ДИАГНОСТИКЕ РАКА ЯИЧНИКОВ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -фторэтилтирозин
- 2)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ДТРА
- 4)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ

**ПОКАЗАТЕЛЬ, ОТРАЖАЮЩИЙ ИНТЕНСИВНОСТЬ НАКОПЛЕНИЯ  $^{18}\text{F}$ -ФДГ В ОПУХОЛИ, НАЗЫВАЮТ**

- 1) единицей Хаунсфилда

- 2) индексом преломления ультразвуковой волны
- 3) индексом накопления
- 4) стандартизированным уровнем накопления

**ПОКАЗАНИЕМ К ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФТОРИДОМ ПРИ РАКЕ ПОЧКИ ЯВЛЯЕТСЯ ДИАГНОСТИКА МЕТАСТАЗОВ В**

- 1) легкие
- 2) печень
- 3) лимфатические узлы
- 4) кости

**ИЗОБРАЖЕНИЕ НАИЛУЧШЕГО КАЧЕСТВА ПРИ ПЭТ/КТ С  $^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-ПЕПТИДАМИ ПОЛУЧАЕТСЯ ПРИ НАЧАЛЕ СКАНИРОВАНИЯ ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ РФП ЧЕРЕЗ \_\_\_\_\_ (В МИНУТАХ)**

- 1) 30
- 2) 90
- 3) 10
- 4) 60

**ПРИ НЕЙРОЭНДОКРИННОМ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЦЕЛЕСООБРАЗНО ВЫПОЛНЕНИЕ ПЭТ/КТ С**

- 1)  $^{11}\text{C}$ -метионином
- 2)  $^{18}\text{F}$ -холином
- 3)  $^{68}\text{Ga}$  PSMA
- 4)  $^{68}\text{Ga}$  DOTA NOC

**МЕТАБОЛИЧЕСКИ АКТИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (SUV=19,0) В КУЛЬТЕ ВЛАГАЛИЩА ПРИ РАКЕ ШЕЙКИ МАТКИ С ПОВЫШЕННЫМ УРОВНЕМ СА-125 В ПОСТОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ МОЖЕТ СВИДЕТЕЛЬСТВОВАТЬ О**

- 1) возрастных изменениях
- 2) постоперационных изменениях
- 3) местном рецидиве опухоли
- 4) воспалительном процессе

**ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕТИКУЛОЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ПОСЛЕ МЕЧЕНИЯ  $^{99\text{m}}\text{Tc}$  ИСПОЛЬЗУЮТ**

- 1) ПСМА
- 2) соматостатиновые рецепторы
- 3) коллоидные частицы
- 4) фтордезоксиглюкозу

**ПРИ ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ - КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ ГЛАВНЫМИ ПРИЗНАКАМИ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В ТАЗОВЫХ ЛИМФОУЗЛАХ У БОЛЬНОЙ РАКОМ ТЕЛА МАТКИ ЯВЛЯЮТСЯ**

- 1) сохранение; гипофиксацией
- 2) увеличение; гиперфиксацией
- 3) увеличение; изофиксацией
- 4) сохранение; гиперфиксацией

**ПРИ ВЫПИСКЕ ИЗ СТАЦИОНАРА ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ РАДИОЙОДТЕРАПИИ/  
РАДИОЙОДАБЛАЦИИ РЕКОМЕНДУЮТ**

- 1) санаторно-курортное лечение
- 2) пользоваться только общественным транспортом
- 3) ограничить тесное общение с детьми
- 4) принимать душ несколько раз в день

**СОЧЕТАННОЕ РАДИОИЗОТОПНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПЕРФУЗИИ И ВЕНТИЛЯЦИИ  
ЛЕГКИХ ПОВЫШАЕТ ТОЧНОСТЬ ДИАГНОСТИКИ ПРИ**

- 1) раке легкого
- 2) коклюше
- 3) остром бронхите и бронхиальной астме
- 4) ТЭЛА

**ПРИ ВОЗОБНОВЛЕНИИ БОЛЕЙ ПОВТОРНОЕ ВВЕДЕНИЕ СТРОНЦИЯ ХЛОРИДА (<sup>89</sup>Sr),  
С МОМЕНТА ПЕРВОГО ВВЕДЕНИЯ ПРЕПАРАТА, ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ НЕ РАНЕЕ, ЧЕМ  
ЧЕРЕЗ (В МЕСЯЦАХ)**

- 1) 2
- 2) 3
- 3) 6
- 4) 4

**ТУМОРОТРОПНЫМ РФП, ИСПОЛЬЗУЕМЫМ В ДИАГНОСТИКЕ ОПУХОЛЕЙ  
МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И РЕГИОНАРНЫХ ЛИМФОУЗЛОВ, ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) <sup>99m</sup>Tc-технефит
- 2) <sup>99m</sup>Tc-технетрил
- 3) <sup>99m</sup>Tc-технефор
- 4) <sup>67</sup>Ga-цитрат

**У ПАЦИЕНТА С ПАПИЛЛЯРНЫМ РАКОМ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ  
СЦИНТИГРАФИИ С <sup>131</sup>I НЕОБХОДИМО ОТМЕНИТЬ ПРИЕМ ТИРЕОИДНЫХ ГОРМОНОВ  
ЗА**

- 1) 7 дней
- 2) 3-4 недели
- 3) 6-8 недель
- 4) 14 дней

**ПРИ ДИАГНОСТИКЕ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА С ПОМОЩЬЮ ПОЗИТРОННОЙ**

**ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ/КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ЦЕЛЕСООБРАЗНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ**

- 1)  $^{68}\text{Ga}$  DOTA NOC
- 2)  $^{68}\text{Ga}$  DOTA TATE
- 3)  $^{68}\text{Ga}$  PSMA
- 4)  $^{11}\text{C}$ -метионин

**К РАДИОФАРМПРЕПАРАТАМ ДЛЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ЛОКАЛЬНЫХ РЕЦИДИВОВ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОТНОСИТСЯ**

- 1)  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-TATE
- 2)  $^{18}\text{F}$ -фтордезоксиглюкоза
- 3)  $^{18}\text{F}$ -ПСМА
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -МИБГ

**ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ ПОРАЖЕНИЯ ЛОКОРЕГИОНАРНЫХ ЛИМФОУЗЛОВ У ПАЦИЕНТОВ С РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 2)  $^{11}\text{C}$ -холин
- 3)  $^{18}\text{F}$ -FET
- 4)  $^{18}\text{F}$ -MISO

**ПРИ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ ВЫСОКОИНТЕНСИВНЫМ ЗАХВАТОМ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ**

- 1) ангиоиммунобластическая Т-клеточная лимфома
- 2) периферическая Т-клеточная лимфома
- 3) мелкоклеточная лимфоцитарная лимфома
- 4) мукозо-ассоциированная лимфома

**ФИЗИОЛОГИЧЕСКУЮ ГИПЕРФИКСАЦИЮ  $^{111}\text{In}$ -ОКТРЕОТИДА ОТМЕЧАЮТ В**

- 1) печени
- 2) молочных железах
- 3) поджелудочной железе
- 4) паращитовидных железах

**ДЛЯ МАММОСЦИНТИГРАФИИ ИСПОЛЬЗУЮТ**

- 1)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технетрил
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технефит
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технемаг
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -теоксим

**АНОМАЛЬНОЕ ПОГЛОЩЕНИЕ  $^{18}\text{F}$ -ФДГ ОПУХОЛЕВЫМИ КЛЕТКАМИ В КОСТНОЙ ТКАНИ ПРЯМО ПРОПОРЦИОНАЛЬНО**

- 1) уровню метаболизма глюкозы
- 2) остеобластической активности
- 3) скорости кровотока
- 4) скорости синтеза клеточных мембран

#### **ПОКАЗАНИЕМ К ВЫПОЛНЕНИЮ ПЭТ/КТ С $^{68}\text{Ga}$ PSMA ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) определение митотической активности опухоли
- 2) оценка процессов регенерации организма
- 3) выявление анатомических особенностей органов
- 4) диагностика рецидива после радикального лечения

#### **ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ СЦИНТИГРАФИИ СТОРОЖЕВЫХ ЛИМФОУЗЛОВ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) первичный локализованный опухолевый процесс
- 2) рубцовое изменение в области регионарного лимфатического коллектора
- 3) отсутствие метастатических изменений в регионарных лимфатических узлах
- 4) локализация меланомы кожи

#### **ГЛАВНЫМ ПРИЗНАКОМ «ЗЛОКАЧЕСТВЕННОСТИ» ОПУХОЛИ ЛЮБОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ ПРИ ПЭТ/КТ С $^{18}\text{F}$ -ФДГ ЯВЛЯЕТСЯ \_\_\_\_\_ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА В ОБРАЗОВАНИИ**

- 1) отсутствие фиксации
- 2) гипофиксация
- 3) гиперфиксация
- 4) изофиксация

#### **«ГОРЯЧИЙ» ОЧАГ (ОЧАГ ГИПЕРФИКСАЦИИ РФП) ЭТО УЧАСТОК ГДЕ РФП НАКАПЛИВАЕТСЯ**

- 1) одинаково с окружающей тканью
- 2) гораздо меньше, чем в окружающей ткани или накопление препарата вообще отсутствует
- 3) несколько меньше, чем в окружающей ткани
- 4) больше, чем в окружающих тканях

#### **К НЕДОСТАТКАМ $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -MIBI ПРИ ДИАГНОСТИКЕ ЦЕНТРАЛЬНОГО РАКА ЛЕГКОГО ОТНОСЯТ**

- 1) высокую лучевую нагрузку
- 2) двух-трехдневный протокол исследования
- 3) накопление в миокарде
- 4) накопление в вилочковой железе

#### **РАДИОФАРМПРЕПАРАТ $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-NOS ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ ОПУХОЛЕЙ, ЭКСПРЕССИРУЮЩИХ СОМАТОСТАТИНОВЫЕ РЕЦЕПТОРЫ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО \_\_\_\_\_ ПОДТИПОВ**



- 1) 2, 3 и 5
- 2) 2 и 5
- 3) 1 и 6
- 4) 1 и 5

**ПРИ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ НАКОПЛЕНИЕ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА ОТМЕЧАЮТ В**

- 1) селезенке
- 2) слюнных железах
- 3) головном мозге
- 4) печени

**ПОСЛЕ ПОСЛЕДНЕГО СЕАНСА ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ ПЭТ/КТ С  $^{11}\text{C}$ -ХОЛИНОМ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРОВОДИТЬ НЕ МЕНЕЕ, ЧЕМ ЧЕРЕЗ \_\_ НЕДЕЛЬ**

- 1) 2-4
- 2) 6-8
- 3) 12-24
- 4) 4-6

**У ПАЦИЕНТОВ СО ЗНАЧИТЕЛЬНЫМ СНИЖЕНИЕМ ФУНКЦИИ ПОЧЕК ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ОФЭКТ С  $^{111}\text{In}$ -ОКТРЕОТИДОМ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРУДНЕНА ВСЛЕДСТВИЕ \_\_\_\_\_ НАКОПЛЕНИЯ РФП В**

- 1) значительной неравномерности; кишечнике
- 2) повышенного; пуле крови
- 3) повышенного; буром жире
- 4) повышенного; мышцах

**ДАННЫЕ ИНДЕКСА ПРОЛИФЕРАТИВНОЙ АКТИВНОСТИ (Ki67) ИМЕЮТ РЕШАЮЩЕЕ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ВЫБОРА РАДИОФАРМПРЕПАРАТА**

- 1)  $^{68}\text{Ga}$  DOTA TATE
- 2)  $^{11}\text{C}$ -холин
- 3)  $^{11}\text{C}$ -метионин
- 4)  $^{68}\text{Ga}$  PSMA

**ПРИ СЦИНТИГРАФИИ  $^{99\text{mTc}}$ -МИБИ НАИБОЛЕЕ АКТИВНО НАКАПЛИВАЕТСЯ В ЕСТЕСТВЕННЫХ «МИШЕНЯХ»**

- 1) головном мозге
- 2) печени
- 3) легких
- 4) мягких тканях

**ЗОНЫ ПОВЫШЕННОГО ВКЛЮЧЕНИЯ РФП В УЧАСТКАХ КОСТИ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ С МЙБГ-123-І У ДЕТЕЙ ПРИ НЕЙРОБЛАСТОМАХ ОЗНАЧАЮТ**

- 1) посттравматические изменения

- 2) выраженную остеобластическую реакцию костной ткани
- 3) метастатическое поражение
- 4) остеохондропатию

**ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ НАКОПЛЕНИЕ  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ В**

- 1) желудке
- 2) почках
- 3) лимфатических узлах
- 4) легких

**ПОКАЗАНИЕМ К ВЫПОЛНЕНИЮ ПЭТ/КТ С  $^{68}\text{Ga}$  PSMA ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) определение митотической активности опухоли
- 2) оценка процессов регенерации организма
- 3) выявление анатомических особенностей органов
- 4) стадирование опухолевого процесса

**ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПЭТ/КТ С  $^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-НОС ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ АНАЛОГАМИ СОМАТОСТАТИНА ПРОЛОНГИРОВАННОГО ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕДНЯЯ ИНЪЕКЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА ДОЛЖНА БЫТЬ ВЫПОЛНЕНА БОЛЕЕ ЧЕМ ЗА \_\_\_\_\_ ДНЕЙ ДО ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ**

- 1) 48
- 2) 60
- 3) 36
- 4) 28

**ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА НЕЙРОБЛАСТОМУ ПРОВОДЯТ СЦИНТИГРАФИЮ С**

- 1)  $^{123}\text{I}$ -МИБГ
- 2)  $^{123}\text{I}$ -натрия йодидом
- 3)  $^{131}\text{I}$ -бенгальской розой
- 4)  $^{67}\text{Ga}$ -цитратом

**$^{11}\text{C}$ -ХОЛИН ПРИМЕНЯЕТСЯ ПРИ СТАДИРОВАНИИ РАКА**

- 1) предстательной железы
- 2) легкого
- 3) молочной железы
- 4) ротоглотки

**НА СЦИНТИГРАММЕ В ПЕРЕДНЕЙ ПРОЕКЦИИ ПЕЧЕНИ У БОЛЬНОЙ 55 ЛЕТ ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ МНОЖЕСТВЕННЫЕ ОЧАГИ СНИЖЕНИЯ НАКОПЛЕНИЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА ПО ВСЕМУ ПОЛЮ ИЗОБРАЖЕНИЯ ПЕЧЕНИ, ОДНОВРЕМЕННО ОТМЕЧАЕТСЯ ЗНАЧИТЕЛЬНОЕ УВЕЛИЧЕНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ СЕЛЕЗЕНКИ, К ВОЗМОЖНЫМ ПРИЧИНАМ ОТНОСЯТ**

- 1) персистирующий гепатит

- 2) жировую дистрофию печени
- 3) острый инфекционный гепатит
- 4) множественные метастазы в печени

**ПРИ ПЭТ/КТ ОСНОВНЫМИ «КЛЕТКАМИ-НАКОПИТЕЛЯМИ» 18F-ФТОРДЕЗОКСИГЛЮКОЗЫ В ОЧАГЕ ВОСПАЛЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ**

- 1) активированные макрофаги
- 2) фибробласты
- 3) лейкоциты
- 4) эритроциты

**ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ ПОРАЖЕНИЯ ЛОКОРЕГИОНАРНЫХ ЛИМФОУЗЛОВ У ПАЦИЕНТОВ С РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1) 18F-MISO
- 2) 18F-FET
- 3) 18F-ФДГ
- 4)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА

**МАММОСЦИНТИГРАФИЯ ДАЕТ ИНФОРМАЦИЮ О/ОБ**

- 1) жизнеспособности клеток опухоли
- 2) гистологическом типе опухоли
- 3) анатомической структуре органа
- 4) функциональном состоянии органа

**ДЛЯ ВЫБОРА РАДИОФАРМПРЕПАРАТА ДАННЫЕ ИНДЕКСА ПРОЛИФЕРАТИВНОЙ АКТИВНОСТИ (Ki67) ИМЕЮТ РЕШАЮЩЕЕ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ**

- 1) лимфопролиферативных заболеваний
- 2) миеломной болезни
- 3) аденокарциномы желудка
- 4) нейроэндокринных опухолей

**НАИБОЛЬШЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ МЕСТНОГО РЕЦИДИВА И ОТДАЛЕННЫХ МЕТАСТАЗОВ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОБЛАДАЕТ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{13}\text{NH}_3$
- 2) 18F-ФДГ
- 3)  $^{15}\text{O}_2$
- 4)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА

**$^{18}\text{F}$ -ФДГ ЯВЛЯЕТСЯ ПРЕПАРАТОМ ВЫБОРА ПРИ**

- 1) раке околоушной железы
- 2) почечно-клеточном раке
- 3) астроцитоме

4) карциноиде легкого

**ПРИ ДИАГНОСТИКЕ ЛИМФОМ ПРИМЕНЯЮТ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -ДТПА
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -пертехнетат
- 3)  $^{68}\text{Ga}$ -DOTATATE
- 4)  $^{18}\text{F}$ -FDG

**ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ НАКОПЛЕНИЕ  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ В**

- 1) легких
- 2) лимфатических узлах
- 3) желудке
- 4) мочевом пузыре

**СТАНДАРТНУЮ УКЛАДКУ ПАЦИЕНТА ПРИ ПЭТ/КТ «ВСЕГО ТЕЛА» ВЫПОЛНЯЮТ В ПОЛОЖЕНИИ ЛЕЖА НА**

- 1) спине, руки над головой (при невозможности руки вдоль тела)
- 2) животе
- 3) левом боку
- 4) правом боку

**ДЛЯ ПЭТ/КТ-ДИАГНОСТИКИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ**

- 1)  $^{11}\text{C}$ -холин
- 2)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 3)  $^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-ТАТЕ
- 4)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА

**ДЛЯ ПЭТ/КТ-ДИАГНОСТИКИ НИЗКОДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ НЕЙРОЭНДОКРИННОЙ ОПУХОЛИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ**

- 1)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА
- 2)  $^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-ТАТЕ
- 3)  $^{11}\text{C}$ -холин
- 4)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ

**ОСНОВНЫМ НАПРАВЛЕНИЕМ МЕДИЦИНЫ, ПРИ КОТОРОМ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ПЭТ/КТ, ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) эндокринология
- 2) кардиология
- 3) онкология
- 4) неврология

**СТАНДАРТНАЯ ОТСРОЧКА СКАНИРОВАНИЯ ВСЕГО ТЕЛА ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ  $^{18}\text{F}$ -ФДГ**

**СОСТАВЛЯЕТ (В МИНУТАХ)**

- 1) 20
- 2) 40
- 3) 60
- 4) 90

**ПРИ ПЭТ/КТ У БОЛЬНЫХ С ЛИМФОМАМИ ОЧАГОВАЯ ГИПЕРФИКСАЦИЯ РФП В ПЕЧЕНИ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О**

- 1) опухолевом поражении
- 2) кистах
- 3) гемангиомах
- 4) жировом гепатозе

**НАКОПЛЕНИЕ РФП В ОПУХОЛЕВОЙ ТКАНИ ВЫШЕ ЧЕМ В ПУЛЕ КРОВИ НА АОРТЕ, НО МЕНЬШЕ, ЧЕМ В ПАРЕНХИМЕ ПЕЧЕНИ ПО ШКАЛЕ DEAUVILLE СООТВЕТСТВУЕТ (В БАЛЛАХ)**

- 1) 5
- 2) 1-2
- 3) 3
- 4) 4

**МЕТОДИКОЙ ПОИСКА ОТДАЛЕННЫХ МЕТАСТАЗОВ МЕДУЛЛЯРНОГО РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ \_\_\_\_\_ ВСЕГО ТЕЛА**

- 1) рентгенография
- 2) сцинтиграфия
- 3) компьютерная томография
- 4) магнитно-резонансная томография

**ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ДОФА ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ АНАЛОГАМИ СОМАТОСТАТИНА ПРОЛОНГИРОВАННОГО ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕДНЯЯ ИНЪЕКЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА ДОЛЖНА БЫТЬ ВЫПОЛНЕНА БОЛЕЕ ЧЕМ ЗА \_\_\_\_\_ ДНЕЙ ДО ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ**

- 1) 60
- 2) 36
- 3) 28
- 4) 48

**ПРИ МЕЛАНОМЕ ПЭТ/КТ ВЫПОЛНЯЕТСЯ В ОБЪЕМЕ**

- 1) исследования туловища от мочки уха до верхней трети бедра
- 2) всего тела от макушки до пят
- 3) исследования верхних и нижних конечностей
- 4) исследования головы и шеи, грудной клетки, брюшной полости и малого таза

**$^{123}\text{I}$ -МЙБГ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ**

- 1) метастазов нейроэндокринных опухолей
- 2) рака легкого
- 3) аденомы паращитовидной железы
- 4) гемангиом печени

**ПРИ ДИАГНОСТИКЕ МЕЛАНОМЫ С ПОМОЩЬЮ ПОЗИТРОННОЙ ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ/КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ЦЕЛЕСООБРАЗНО ПРИМЕНЯТЬ**

- 1)  $^{68}\text{Ga}$  PSMA
- 2)  $^{11}\text{C}$ -метионин
- 3)  $^{18}\text{F}$  FDG
- 4)  $^{18}\text{F}$ -холин

**НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМ РФП В ДИАГНОСТИКЕ МЕЛКОКЛЕТОЧНОГО РАКА ЛЕГКОГО ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -фторэтилтирозин
- 2)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ДТРА
- 4)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ

**ПОЗИТРОННУЮ ЭМИССИОННУЮ ТОМОГРАФИЮ/КОМПЬЮТЕРНУЮ ТОМОГРАФИЮ С  $^{18}\text{F}$  FDG ЦЕЛЕСООБРАЗНО ВЫПОЛНЯТЬ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ**

- 1) высокодифференцированного карциноида тонкой кишки
- 2) лимфопролиферативных заболеваний
- 3) гепатоцеллюлярного рака
- 4) рака предстательной железы

**МЕХАНИЗМ ВКЛЮЧЕНИЯ  $^{123}\text{I}$ -МИБГ В ОПУХОЛЕВУЮ КЛЕТКУ ОБУСЛОВЛЕН**

- 1) включением в митохондрии
- 2) работой Na-K-2Cl-симпортера
- 3) пассивной диффузией
- 4) высоким сродством к переносчику норадреналина

**$^{18}\text{F}$ -ФДГ ЯВЛЯЕТСЯ ПРЕПАРАТОМ ВЫБОРА ПРИ**

- 1) миеломной болезни
- 2) глиобластоме
- 3) нейроэндокринной опухоли тонкой кишки
- 4) гепатоцеллюлярном раке

**ПЭТ/КТ ИССЛЕДОВАНИЕ ПАЦИЕНТУ С ОПУХОЛЬЮ ГОЛОВЫ И ШЕИ СЛЕДУЕТ ПРОВОДИТЬ С ВНУТРИВЕННЫМ ВВЕДЕНИЕМ РЕНТГЕНОКОНТРАСТНОГО ПРЕПАРАТА ПРИ**

- 1) выполненном КТ или МРТ-исследовании с внутривенным контрастированием за 1-3 дня до ПЭТ/КТ исследования
- 2) хронической почечной недостаточности

- 3) подозрении на наличие кистозных метастазов
- 4) острой почечной недостаточности

**К ПРИЧИНАМ ЛОЖНОПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ ЧАСТО ОТНОСЯТ**

- 1) малый размер опухоли
- 2) воспалительный процесс
- 3) пониженный уровень глюкозы в крови
- 4) повышенный уровень глюкозы в крови

**УРОВЕНЬ ГЛЮКОЗЫ КРОВИ ПАЦИЕНТА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПЭТ/КТ НЕ ДОЛЖЕН ПРЕВЫШАТЬ \_\_\_\_\_ ММОЛЬ/Л**

- 1) 10
- 2) 11
- 3) 16
- 4) 7

**ПРИ ПЭТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ  $^{18}\text{F}$ -ФТОРТИМИДИНА (FLT) ИССЛЕДУЮТ**

- 1) транспорт аминокислот
- 2) гликолиз
- 3) пролиферацию
- 4) синтез фосфолипидов

**НА ОТСРОЧЕННЫХ СЦИНТИГРАММАХ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ С МЕЧЕННЫМИ  $^{99\text{m}}\text{Tc}$  ЭРИТРОЦИТАМИ МЕТАСТАЗ В ПЕЧЕНИ ВЫГЛЯДИТ КАК \_\_\_\_\_ РФП**

- 1) участок неравномерного накопления
- 2) очаг гиперфиксации
- 3) участок гипофиксации
- 4) фоновое накопление

**ПРИ ДИАГНОСТИКЕ ВЫСОКОДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО КАРЦИНОИДА ЛЕГКОГО С ПОМОЩЬЮ ПОЗИТРОННОЙ ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ/КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ЦЕЛЕСООБРАЗНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ**

- 1)  $^{68}\text{Ga}$  PSMA
- 2)  $^{68}\text{Ga}$  DOTA TATE
- 3)  $^{18}\text{F}$ -холин
- 4)  $^{11}\text{C}$ -метионин

**ОДНИМ ИЗ ПОКАЗАНИЙ К ПЭТ/КТ С  $^{68}\text{Ga}$ -DOTATATE ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) рак предстательной железы
- 2) лимфома Ходжкина
- 3) глиобластома
- 4) нейроэндокринная опухоль желудка

**ДЛЯ СИСТЕМНОЙ РАДИОНУКЛИДНОЙ ТЕРАПИИ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{177}\text{Lu}$ -DOTA-NOC
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -коллоид
- 3) стронций-89
- 4)  $^{111}\text{In}$ -октреотид

**ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННАЯ ТОМОГРАФИЯ, ЯВЛЯЕТСЯ ИССЛЕДОВАНИЕМ, ПРИ КОТОРОМ БЛАГОДАРЯ ВНУТРИВЕННОМУ ВВЕДЕНИЮ  $^{18}\text{F}$ -ФДГ ВЫЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) метаболически активное образование
- 2) образование с высокой экспрессией соматостатиновых рецепторов
- 3) высокодифференцированная нейроэндокринная опухоль
- 4) метаболически неактивное образование

**ЗА 48-72 ЧАСА ПЕРЕД ИССЛЕДОВАНИЕМ С  $^{123}\text{I}$ -МЙБГ НЕОБХОДИМО ОТМЕНИТЬ ПРИЕМ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ**

- 1) нестероидных противовоспалительных
- 2) ноотропов
- 3) блокаторов H-помпы
- 4) опиоидных анальгетиков

**РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ ВЫБОРА ПРИ ФЕОХРОМОЦИТОМЕ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{11}\text{C}$ -холин
- 2)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 3)  $^{18}\text{F}$ -DOPA
- 4)  $^{11}\text{C}$ -метионин

**ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРОВОДЯТ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ ЧЕРЕЗ \_\_\_\_\_ ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ КУРСА ЛЕЧЕНИЯ**

- 1) 3 недели
- 2) 6 месяцев
- 3) 3 месяца
- 4) 8 недель

**ГЛАВНЫМ ПРИЗНАКОМ НЕЙРОЭНДОКРИННОЙ ОПУХОЛИ ЭКСПРЕССИРУЮЩЕЙ СОМАТОСТАТИНОВЫЕ РЕЦЕПТОРЫ ПРИ ПЭТ/КТ С  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-TATE ЯВЛЯЕТСЯ \_\_\_\_\_ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА В ОБРАЗОВАНИИ**

- 1) изофиксация
- 2) отсутствие фиксации
- 3) гипофиксация
- 4) гиперфиксация

**ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА ОТДАЛЕННОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ МЕДУЛЛЯРНОГО РАКА**



## **ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -технетрил
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -МСА
- 3)  $^{123}\text{I}$ -МЙБГ
- 4)  $^{81}\text{Rb}$ -хлорид

## **ПРИ НЕЙРОЭНДОКРИННОЙ ОПУХОЛИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРЕПАРАТОМ ВЫБОРА В ПЭТ/КТ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{11}\text{C}$ -метионин
- 2)  $^{68}\text{Ga}$  DOTA TATE
- 3)  $^{68}\text{Ga}$  PSMA
- 4)  $^{18}\text{F}$ -холин

## **СЦИНТИГРАФИЯ ВСЕГО ТЕЛА С $^{123}\text{I}$ -НАТРИЯ ЙОДИДОМ ПРОВОДИТСЯ С ЦЕЛЮ ВЫЯВЛЕНИЯ**

- 1) метастазов папиллярного рака щитовидной железы
- 2) рецидива и метастазов медуллярного рака щитовидной железы
- 3) нарушения функции желудочно-кишечного тракта
- 4) первичных опухолей костной системы

## **ПРИ НЕЙРОЭНДОКРИННОМ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЦЕЛЕСООБРАЗНО ВЫПОЛНЕНИЕ ПЭТ/КТ С**

- 1)  $^{11}\text{C}$ -метионином
- 2)  $^{18}\text{F}$ -холином
- 3)  $^{68}\text{Ga}$  PSMA
- 4)  $^{68}\text{Ga}$  DOTA TATE

## **ПОЗИТРОННАЯ ЭМИССИОННАЯ ТОМОГРАФИЯ/КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ С $^{68}\text{Ga}$ PSMA ВЫПОЛНЯЕТСЯ**

- 1) строго натощак
- 2) без подготовки
- 3) после растительной диеты
- 4) после белковой диеты

## **ПРИ ПЭТ/КТ С $^{18}\text{F}$ -ФДГ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ НАКОПЛЕНИЕ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА ОТМЕЧАЮТ В**

- 1) печени
- 2) селезенке
- 3) слюнных железах
- 4) миокарде

## **ИНТЕНСИВНОСТЬ НАКОПЛЕНИЯ РФП В ПАРЕНХИМЕ ЛЕГКИХ НА ПЕРФУЗИОННЫХ СЦИНТИГРАММАХ РАВНОМЕРНО УВЕЛИЧИВАЕТСЯ В НАПРАВЛЕНИИ ОТ \_\_\_\_\_ К \_\_\_\_\_**

- 1) периферических отделов легких; корням
- 2) корней легких; периферическим отделам
- 3) основания; верхушкам
- 4) верхушек легких; основанию

### **ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА БИОХИМИЧЕСКИЙ РЕЦИДИВ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПЭТ/КТ ВЫПОЛНЯЮТ С РФП**

- 1)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА,  $^{11}\text{C}$ -холин,  $^{18}\text{F}$ -ПСМА
- 2)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 3)  $^{11}\text{C}$ -метионином
- 4)  $^{82}\text{Rb}$

### **КОСТНОНАПРАВЛЕННАЯ ТЕРАПИЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТАМИ ПРИМЕНЯЕТСЯ С ЦЕЛЬЮ**

- 1) лечения патологических переломов, обусловленных метастазами в костях
- 2) лечения генерализованных форм рака
- 3) купирования болевого синдрома при скелетных метастазах
- 4) борьбы с гиперкальциемией

### **РЕГИСТРАЦИЯ \_\_\_\_\_ ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ РФП ПРЕДПОЛАГАЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ РАДИОНУКЛИДНОЙ ДИАГНОСТИКИ**

- 1)  $\gamma$  -излучения
- 2)  $\beta$  -излучения
- 3)  $\alpha$ -излучения
- 4) корпускулярных видов излучений

### **ПОКАЗАНИЕМ К ВЫПОЛНЕНИЮ ПЭТ/КТ С $^{68}\text{Ga}$ DOTA TATE ПРИ КАРЦИНОИДЕ ТОНКОЙ КИШКИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) определение компенсаторных возможностей организма
- 2) оценка процессов регенерации организма
- 3) выявление анатомических особенностей органов
- 4) оценка распространенности опухолевого процесса

### **ПРИ ПЭТ/КТ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ $^{18}\text{F}$ -МИЗОНИДАЗОЛ ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ ОЦЕНКИ**

- 1) синтеза нуклеиновых кислот
- 2) скорости трансмембранного транспорта аминокислот и белкового обмена
- 3) степени гипоксии опухоли
- 4) скорости углеводного обмена

### **К ПОКАЗАНИЯМ К ПЭТ/КТ С $^{18}\text{F}$ -ФДГ ПРИ КОЛОРЕКТАЛЬНОМ РАКЕ ОТНОСЯТ**

- 1) метастатическое поражение брюшины
- 2) метастатическое поражение костей
- 3) потенциально резектабельные метастазы в печени и/или легких

4) метастатическое поражение регионарных лимфоузлов

**ПРИ ПЭТ ГОЛОВНОГО МОЗГА ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ПРОДОЛЖЕННОГО РОСТА ОПУХОЛИ И ПОСТЛУЧЕВЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИМЕНЯЮТ**

- 1)  $^{11}\text{C}$ -метионин
- 2)  $^{177}\text{Lu}$
- 3)  $^{90}\text{Y}$
- 4)  $^{64}\text{Cu}$

**ПОВЫШЕННОЕ НАКОПЛЕНИЕ  $^{68}\text{Ga}$  PSMA В ШЕЙНЫХ ГАНГЛИЯХ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) патологическим
- 2) физиологическим
- 3) воспалительным
- 4) реактивным

**ПРИ НЕЭФФЕКТИВНОСТИ РАДИОЙОДТЕРАПИИ ПРЕПАРАТОМ ВЫБОРА В ЛЕЧЕНИИ РАДИОУДРЕЗИСТЕНТНОГО РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) гефитиниб
- 2) эверолимус
- 3) вандетаниб
- 4) ленватиниб

**ЗА 24 ЧАСА ДО ПРОВЕДЕНИЯ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ РЕКОМЕНДУЕТСЯ**

- 1) исключение физических нагрузок
- 2) прием ферментных препаратов, уменьшающих газообразование
- 3) прием препаратов для очищения кишечника
- 4) голод

**МЕТАБОЛИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ В СЕЛЕЗЕНКЕ ПРИ ПЭТ/КТ У БОЛЬНЫХ ЛИМФОМАМИ СВИДЕТЕЛЬСТВУЮТ О**

- 1) гемангиомах
- 2) спленозе
- 3) опухолевом поражении
- 4) кистах

**$^{68}\text{Ga}$ -DOTANOC – РАДИОФАРМПРЕПАРАТ, ИМЕЮЩИЙ СРОДСТВО К**

- 1) SSTR2
- 2) SSTR3
- 3) SSTR6
- 4) SSTR4

**$^{18}\text{F}$ -ФЭТ ОБЛАДАЕТ БОЛЬШЕЙ ИНФОРМАТИВНОСТЬЮ ЧЕМ  $^{18}\text{F}$ -ФДГ В ДИАГНОСТИКЕ**

- 1) меланомы

- 2) рака предстательной железы
- 3) опухолей головного мозга
- 4) нейроэндокринных опухолей

**ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ - КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ПАЦИЕНТУ С НЕЙРОЭНДОКРИННЫМ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -холин
- 2)  $^{11}\text{C}$ -метионин
- 3)  $^{18}\text{F}$ -ПСМА
- 4)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ

**СКАНИРОВАНИЕ ВСЕГО ТЕЛА ПОСЛЕ РАДИОЙОДТЕРАПИИ ВОЗМОЖНО ИЗ-ЗА НАЛИЧИЯ В СПЕКТРЕ  $^{131}\text{I}$  \_\_\_\_\_ ИЗЛУЧЕНИЯ**

- 1) ?
- 2) тормозного
- 3) ?
- 4) ?

**ГЛАВНЫМ ПРИЗНАКОМ НЕЙРОЭНДОКРИННОЙ ОПУХОЛИ, ЭКСПРЕССИРУЮЩЕЙ СОМАТОСТАТИНОВЫЕ РЕЦЕПТОРЫ ПРИ ПЭТ/КТ С  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-NOS ЯВЛЯЕТСЯ \_\_\_\_\_ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА В ОБРАЗОВАНИИ**

- 1) гиперфиксация
- 2) гипофиксация
- 3) изофиксация
- 4) отсутствие фиксации

**СОИЗМЕРЕНИЕ НАКОПЛЕНИЯ РФП В ОПУХОЛЕВОМ ОЧАГЕ, ПУЛЕ КРОВИ И В ПАРЕНХИМЕ ПЕЧЕНИ ИСПОЛЬЗУЮТ В**

- 1) критериях Cheson
- 2) пятибалльной шкале Deauville
- 3) критериях RECIST 1.1
- 4) критериях PERCIST

**СЦИНТИГРАФИЯ С  $^{123}\text{I}$ -МЙБГ (МЕТАЙОДБЕНЗИЛГУАНИДИН) ПОКАЗАНА ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ**

- 1) нефробластомы
- 2) папиллярного рака щитовидной железы
- 3) саркомы Юинга
- 4) нейробластомы

**ПОКАЗАНИЕМ К ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) оценка количества метастазов при множественном билобарном метастатическом

поражении печени при колоректальном раке

2) оценка количества метастазов при множественном двустороннем

метастатическом поражении легких при колоректальном раке

3) оценка местной распространенности опухоли прямой кишки

4) поиск первичного опухолевого очага у пациентов с единичными метастазами в печени

### **ДЛЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ОСТЕОЛИТИЧЕСКИХ МЕТАСТАЗОВ В КОСТЯХ ИСПОЛЬЗУЮТ РФП**

1)  $^{99m}\text{Tc}$ -пирфотех

2)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ

3)  $^{67}\text{Ga}$ -цитрат

4)  $^{123}\text{I}$  натрия йодид

### **ПРИ ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ - КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ С $^{18}\text{F}$ -ФТОРДЕЗОКСИГЛЮКОЗОЙ ЛОЖНООТРИЦАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ С ВЫСОКОЙ ДОЛЕЙ ВЕРОЯТНОСТИ БУДУТ ПОЛУЧЕНЫ У ПАЦИЕНТА С**

1) аденокарциномой толстой кишки

2) карциноидом тонкой кишки

3) плоскоклеточным раком гортани

4) мелкоклеточным раком легкого

### **ГИСТОЛОГИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ**

1) медуллярный рак

2) папиллярный рак

3) лимфома

4) анапластический рак

### **ПОКАЗАНИЕМ К ПЭТ/КТ С $^{18}\text{F}$ -ФТОРИДОМ ПРИ РАКЕ ПЕЧЕНИ ЯВЛЯЕТСЯ ДИАГНОСТИКА МЕТАСТАЗОВ В**

1) лимфатические узлы

2) кости

3) печень

4) легкие

### **РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ ВЫБОРА ПРИ КАРЦИНОИДЕ БРОНХА GRADE 3 ЯВЛЯЕТСЯ**

1)  $^{11}\text{C}$ -холин

2)  $^{68}\text{Ga}$ -DOTATATE

3)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ

4)  $^{11}\text{C}$ -метионин

**$^{68}\text{Ga}$ -ПСМА ОБЛАДАЕТ БОЛЬШЕЙ ИНФОРМАТИВНОСТЬЮ ЧЕМ  $^{18}\text{F}$ -ФДГ В ДИАГНОСТИКЕ**

- 1) рака предстательной железы
- 2) нейроэндокринных опухолей
- 3) лимфопролиферативных заболеваний
- 4) рака молочной железы

**$^{18}\text{F}$ -ФДГ ЯВЛЯЕТСЯ ПРЕПАРАТОМ ВЫБОРА ПРИ**

- 1) карциноиде легкого
- 2) почечно-клеточном раке
- 3) раке яичников
- 4) астроцитоме

**ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ НАКОПЛЕНИЕ  $^{11}\text{C}$ -ХОЛИНА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ В**

- 1) желудке
- 2) селезенке
- 3) лимфатических узлах
- 4) легких

**ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ АДЕНОКАРЦИНОМЫ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИМЕНЯЮТ**

- 1)  $^{68}\text{Ga}$  DOTA NOC
- 2)  $^{18}\text{F}$  FDG
- 3)  $^{11}\text{C}$ -холин
- 4)  $^{68}\text{Ga}$  DOTA TATE

**$^{11}\text{C}$ -МЕТИОНИН ОБЛАДАЕТ БОЛЬШЕЙ ИНФОРМАТИВНОСТЬЮ ЧЕМ  $^{18}\text{F}$ -ФДГ В ДИАГНОСТИКЕ**

- 1) нейроэндокринных опухолей
- 2) меланомы
- 3) рака предстательной железы
- 4) опухолей головного мозга

**$^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-ТОС ПРИМЕНЯЮТ В ДИАГНОСТИКЕ**

- 1) аденомиоза
- 2) тимомы
- 3) нейроэндокринных опухолей
- 4) плоскоклеточного рака пищевода

**$^{11}\text{C}$ -ХОЛИН ПРИМЕНЯЕТСЯ ПРИ ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ РАКА**

- 1) ротоглотки
- 2) легкого
- 3) предстательной железы
- 4) молочной железы

**$^{68}\text{Ga}$ -DOTANOC ЯВЛЯЕТСЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫМ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ**

- 1) нейроэндокринных опухолей (G3, G4)
- 2) нейроэндокринных опухолей (G1, G2)
- 3) рака предстательной железы
- 4) глиобластом

**ПРИМЕНЕНИЕ ПОЗИТРОННОЙ ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ/КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ С  $^{68}\text{Ga}$  DOTA NOS ЦЕЛЕСООБРАЗНО ПРИ ДИАГНОСТИКЕ**

- 1) аденокарциномы толстой кишки
- 2) нейроэндокринных опухолей
- 3) остеомиелите
- 4) лимфопролиферативных заболеваний

**В НОРМЕ ГИПЕРФИКСАЦИЮ  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-ПЕПТИДОВ ОТМЕЧАЮТ В**

- 1) коре больших полушарий
- 2) шишковидной железе
- 3) гипофизе
- 4) мозжечке

**РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ ВЫБОРА ПРИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ ИНСУЛИНОМЕ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{11}\text{C}$ -холин
- 2)  $^{68}\text{Ga}$ -DOTANOC
- 3)  $^{18}\text{F}$ -DOPA
- 4)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ

**НАКОПЛЕНИЕ  $^{18}\text{F}$ -FDG В КЛЕТЧАТКЕ ПО ХОДУ ОПЕРАЦИОННОГО ДОСТУПА ЯВЛЯЕТСЯ СЛЕДСТВИЕМ \_\_\_\_\_ ИЗМЕНЕНИЙ**

- 1) выделительных
- 2) компенсаторных
- 3) викарных
- 4) репаративных

**ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ НЕ СЛЕДУЕТ ПРИМЕНЯТЬ ДЛЯ ПЕРВИЧНОГО СТАДИРОВАНИЯ**

- 1) рака молочной железы
- 2) рака легких
- 3) лимфомы Ходжкина
- 4) рака предстательной железы

**$^{11}\text{C}$ -МЕТИОНИН ПРИМЕНЯЕТСЯ В ПЭТ/КТ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ**

- 1) доброкачественных образований околоносовых пазух
- 2) злокачественных опухолей головного мозга

- 3) острого панкреатита
- 4) миеломной болезни

**ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА РЕЦИДИВ ПАПИЛЛЯРНОГО РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{81}\text{Rb}$
- 2)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -МСА
- 4)  $^{123}\text{I}$

**ПОКАЗАНИЕМ К ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФТОРИДОМ ПРИ РАКЕ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА ЯВЛЯЕТСЯ ДИАГНОСТИКА МЕТАСТАЗОВ В**

- 1) легкие
- 2) печень
- 3) лимфатические узлы
- 4) кости

**В РАДИОНУКЛИДНОЙ ТЕРАПИИ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ИСПОЛЬЗУЮТ РАДИОНУКЛИД**

- 1)  $^{125}\text{I}$ -йод
- 2)  $^{90}\text{Sr}$ -стронций
- 3)  $^{137}\text{Cs}$ -цезий
- 4)  $^{131}\text{I}$ -йод

**ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА С  $^{11}\text{C}$ -МЕТИОНИНОМ СКАНИРОВАНИЕ НАЧИНАЮТ ЧЕРЕЗ \_\_\_\_\_ (В МИНУТАХ)**

- 1) 5-10
- 2) 20
- 3) 60
- 4) 90

**ПОДГОТОВКА К СЦИНТИГРАФИИ ВСЕГО ТЕЛА С  $^{123}\text{I}$ -НАТРИЯ ЙОДИДОМ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В \_\_\_\_\_ ДО ИССЛЕДОВАНИЯ**

- 1) блокировании щитовидной железы препаратами йода за 3 дня
- 2) строгом соблюдении обычного режима питания и приема лекарственных препаратов в течение 3-4 недель
- 3) исключении из рациона йодсодержащих продуктов питания, галогенсодержащих, гормональных и антитиреоидных лекарственных препаратов за 3 дня
- 4) исключении из рациона йодсодержащих продуктов питания, галогенсодержащих, гормональных и антитиреоидных лекарственных препаратов за 3-4 недели

**ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ НЕЙРОБЛАСТОМ ИСПОЛЬЗУЮТ ПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -Технефит
- 2)  $^{131}\text{I}$ -MIBG



- 3)  $^{123}\text{I}$ -MIBG
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -Фосфотех

**ИЗОБРАЖЕНИЕ, ОПИСАНИЕ И ИЗМЕРЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА УРОВНЕ ЧАСТИЦ И КЛЕТОК НАЗЫВАЮТ**

- 1) статическим изображением
- 2) двойной точкой изображения
- 3) динамическим изображением
- 4) молекулярной визуализацией

**К ПОКАЗАНИЯМ К ВЫПОЛНЕНИЮ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -FDG ОТНОСЯТ**

- 1) оценку эффективности терапии
- 2) выявление анатомических особенностей органов
- 3) определение митотической активности опухоли
- 4) оценку процессов регенерации организма

**ДЛЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ ИНСУЛИНОМЫ НАИБОЛЕЕ ПРЕДПОЧТИТЕЛЕН ПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 2)  $^{11}\text{C}$ -холин
- 3)  $^{68}\text{Ga}$ -DOTANOC
- 4)  $^{18}\text{F}$ -DOPA

**ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СЦИНТИГРАФИИ С МЕЧЕНЫМИ АУТОЛЕЙКОЦИТАМИ ОЧАГИ БАКТЕРИАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ ВИЗУАЛИЗИРУЮТСЯ КАК**

- 1) гиперденсные
- 2) холодные
- 3) гипозоногенные
- 4) горячие

**ПОКАЗАНИЕМ К ВЫПОЛНЕНИЮ ПЭТ/КТ С  $^{68}\text{Ga}$  DOTA TATE ПРИ ЗАБРЮШИННОЙ ПАРААНГЛИОМЕ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) оценка процессов регенерации организма
- 2) выявление анатомических особенностей органов
- 3) оценка распространенности опухолевого процесса
- 4) определение компенсаторных возможностей организма

**ГИПЕРФИКСАЦИЯ  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-TATE В НОРМЕ ОТМЕЧАЕТСЯ В**

- 1) матке
- 2) предстательной железе
- 3) миокарде
- 4) печени

**ДЛЯ ОЦЕНКИ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ ОПУХОЛИ К ВЫБРАННОЙ СХЕМЕ ХИМИОТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ ВЫПОЛНЯЮТ ПОСЛЕ \_\_\_ КУРСА**

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 4
- 4) 3

**ПРИ ПЭТ/КТ У БОЛЬНЫХ С ЛИМФОМАМИ МНОЖЕСТВЕННАЯ ОЧАГОВАЯ ГИПЕРФИКСАЦИЯ РФП В КОСТНОМ МОЗГЕ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О**

- 1) выполненной трепанбиопсии костного мозга
- 2) дегенеративно-дистрофических изменениях
- 3) опухолевом поражении
- 4) реактивных изменениях

**УРОВЕНЬ УКЛАДКИ ПРИ ПРОТОКОЛЕ «ВСЕ ТУЛОВИЩЕ» ВКЛЮЧАЕТ СКАНИРОВАНИЕ**

- 1) от верхнего края уха до верхней трети бедра
- 2) грудной клетки, брюшной полости и малого таза
- 3) шеи, грудной клетки и брюшной полости
- 4) головы, шеи, грудной клетки и брюшной полости

**НА ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ / КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ С  $^{68}\text{Ga}$ -ДОТАНОС ЛОЖНОПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ФИКСАЦИЯ В ПОЗВОНКЕ ВОЗМОЖНА ПРИ**

- 1) гемангиоме
- 2) энностозе
- 3) энхондроме
- 4) остеоме

**ПРИ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОМ РАКЕ ЛЕГКОГО НАИБОЛЕЕ ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНОЙ РАДИОНУКЛИДНОЙ МЕТОДИКОЙ ДЛЯ ПЛАНИРОВАНИЯ РАДИОТЕРАПИИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) перфузионная сцинтиграфия легких с  $^{99\text{m}}\text{Tc}$  –МАО (макроагрегатами альбумина человеческой сыворотки)
- 2) ПЭТ/КТ с  $^{18}\text{F}$ -фтордезоксиглюкозой
- 3) вентиляционная сцинтиграфия легких с  $^{133}\text{Xe}$
- 4) ПЭТ/КТ с  $^{18}\text{F}$ -фторидом натрия

**ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ ПРИ РАКЕ ПРЯМОЙ КИШКИ ПРЕЖДЕ ВСЕГО ВЫПОЛНЯЮТ ДЛЯ**

- 1) оценки глубины инвазии в стенку кишки
- 2) выявления отдаленных метастазов
- 3) оценки поражения мезоректальной фасции
- 4) оценки поражения регионарных лимфоузлов

## **ПЭТ/КТ С 18F-ФДГ ПРИМЕНЯЮТ В ДИАГНОСТИКЕ МНОЖЕСТВЕННОЙ МИЕЛОМЫ**

- 1) только для оценки эффекта терапии
- 2) только для рестадирования
- 3) только для первичного стадирования
- 4) для первичного стадирования и динамического наблюдения

## **В СООТВЕТСТВИИ С КРИТЕРИЯМИ ХОПКИНСА УРОВЕНЬ НАКОПЛЕНИЯ РФП В ЗОНЕ ИНТЕРЕСА СРАВНИВАЮТ С**

- 1) только с пулом крови во внутренней яремной вене
- 2) пулом крови во внутренней яремной вене и печени
- 3) с пулом крови в верхней полой вене
- 4) только с пулом крови в печени

## **РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ТОЛЬКО КОСТНЫХ МЕТАСТАЗОВ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -MISO
- 2)  $^{18}\text{F}$ -натрия фторид
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -пертехнетат
- 4)  $^{11}\text{C}$ -холин

## **СТАНДАРТИЗОВАННЫМ УРОВНЕМ ЗАХВАТА (SUV) ЯВЛЯЕТСЯ ОТНОШЕНИЕ**

- 1) счета импульсов из зоны интереса изображения к счету всего тела
- 2) счета импульсов в зоне интереса к величине введенной активности
- 3) удельной радиоактивности в измеряемой зоне интереса к величине введенной активности на массу тела
- 4) радиоактивности в измеряемой зоне интереса к величине введенной активности на массу тела

## **ВЫПОЛНЕНИЕ ПЭТ/КТ С 18F-NAF ЦЕЛЕСООБРАЗНО ПРИ**

- 1) метастатическом поражении костей
- 2) сахарном диабете
- 3) циррозе печени
- 4) нарушениях сердечного ритма

## **РЕКОМЕНДУЕМОЕ ВРЕМЯ ГОЛОДАНИЯ ПЕРЕД ИССЛЕДОВАНИЕМ ПЭТ/КТ С $^{18}\text{F}$ -ДОРА СОСТАВЛЯЕТ НЕ МЕНЕЕ (В ЧАСАХ)**

- 1) 4
- 2) 6
- 3) 12
- 4) 24

## **К ПОКАЗАНИЯМ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭМИССИОННОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ОТНОСЯТ**

- 1) выявление и дифференциацию диффузного и объемного поражения органа
- 2) выявление изменений полостных органов и магистральных сосудов
- 3) определение малых количеств жидкости в полостях
- 4) определение функции органа

**НА ОСТЕОСЦИНТИГРАММАХ «ФЕНОМЕН ВСПЫШКИ» ПРОЯВЛЯЕТСЯ В ВИДЕ \_\_\_\_\_ РФП**

- 1) усиления аккумуляции
- 2) ослабления аккумуляции
- 3) накопления в зонах роста
- 4) накопления в зоне патологического перелома

**ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ОТДАЛЕННЫХ МЕТАСТАЗОВ ПРИ НИЗКОДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ГЕПАТОКАРЦИНОМЕ ПРИМЕНЯЮТ**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -Фторхолин
- 2)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 3)  $^{18}\text{F}$ -Тирозин
- 4)  $^{18}\text{F}$ -ДОРА

**ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ ПРИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОБРАЗОВАНИЯХ ГОЛОВЫ И ШЕИ ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ**

- 1) оценки распространенности заболевания
- 2) оценки объема опухолевой ткани на фоне местного воспаления
- 3) определения гистологического диагноза
- 4) оценки наличия интракраниального распространения

**ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА РЕЦИДИВ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА ПРОВЕДЕНИЕ ПЭТ/КТ  $^{18}\text{F}$ -ФДГ ЭФФЕКТИВНО ПРИ**

- 1) проведении адъювантной химиотерапии
- 2) наличии доказанных отдаленных метастазов по данным МРТ
- 3) слизееобразующей опухоли
- 4) неоднозначных выявленных структурных изменениях (при КТ и/или МРТ)

**НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМ РАДИОНУКЛИДНЫМ МЕТОДОМ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ГЕАНГИОМ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) динамическая сцинтиграфия
- 2) однофотонная эмиссионная компьютерная томография
- 3) однофотонная эмиссионная компьютерная томография - компьютерная томография
- 4) планарная сцинтиграфия

**ПОКАЗАНИЕМ К ПРОВЕДЕНИЮ ПОЗИТРОННОЙ ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ/КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ВСЕГО ТЕЛА С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ ЯВЛЯЕТСЯ**

## **ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ**

- 1) рака предстательной железы
- 2) параганглиомы
- 3) медуллярного рака щитовидной железы
- 4) рака яичников

## **УРОВЕНЬ ГЛЮКОЗЫ КРОВИ ПАЦИЕНТА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПЭТ/КТ С 18F-ФДГ НЕ ДОЛЖЕН ПРЕВЫШАТЬ \_\_\_\_\_ ММОЛЬ/Л**

- 1) 16
- 2) 10
- 3) 11
- 4) 7

## **РАДИОФАРМПРЕПАРАТ $^{68}\text{Ga}$ PSMA ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ**

- 1) аденокарциномы предстательной железы
- 2) опухолей головного мозга
- 3) лимфомы
- 4) миеломной болезни

## **РАДИОФАРМПРЕПАРАТ $^{68}\text{Ga}$ PSMA ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ**

- 1) лимфомы
- 2) миеломной болезни
- 3) аденокарциномы молочной железы
- 4) аденокарциномы предстательной железы

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ПЭТ/КТ ВСЕГО ТУЛОВИЩА С $^{68}\text{Ga}$ -DOTATATE ВЫПОЛНЯЕТСЯ**

- 1) при соблюдении диеты с высоким содержанием углеводов
- 2) строго натощак
- 3) при соблюдении белковой диеты
- 4) без подготовки

## **РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ, ПРОНИКАЮЩИМ ЧЕРЕЗ ГЕМАТОЭНЦЕФАЛИЧЕСКИЙ БАРЬЕР, ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -пентатех
- 2)  $^{201}\text{Tl}$ -таллия хлорид
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -пертехнетат
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ГМПАО

## **НАИБОЛЕЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫМ МЕТОДОМ В ДИАГНОСТИКЕ ПОРАЖЕНИЯ КОСТНОГО МОЗГА У ДЕТЕЙ СО ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ ОБРАЗОВАНИЯМИ СЧИТАЮТ**

- 1) сцинтиграфию костей скелета
- 2) ПЭТ/КТ
- 3) денситометрию
- 4) КТ всего тела

**ТУМОРОТРОПНЫМ РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ, ТРОПНЫМ К МЕМБРАНАМ ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТОК ПО РЕАКЦИИ АНТИГЕН-АНТИТЕЛО ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{123}\text{I}$ -натрия йодид
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -теоксим
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технефит
- 4) меченый фрагмент антител

**$^{18}\text{F}$ -ФДГ ЯВЛЯЕТСЯ ПРЕПАРАТОМ ВЫБОРА ПРИ**

- 1) семиноме
- 2) астроцитоме
- 3) глиобластоме
- 4) раке предстательной железы

**$^{68}\text{Ga}$ -DOTA-TATE ПРИМЕНЯЮТ В ДИАГНОСТИКЕ**

- 1) аденокарциномы поджелудочной железы
- 2) нейроэндокринных опухолей
- 3) гемангиомы печени
- 4) язвы желудка

**РАДИОФАРМПРЕПАРАТ  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-TOC ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ ОПУХОЛЕЙ, ЭКСПРЕССИРУЮЩИХ СОМАТОСТАТИНОВЫЕ РЕЦЕПТОРЫ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО \_\_\_\_\_ ТИПОВ**

- 1) 3 и 5
- 2) 1 и 5
- 3) 1 и 3
- 4) 2, 3 и 5

**ПРИ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ СЛАБОИНТЕНСИВНЫМ ЗАХВАТОМ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ**

- 1) В-клеточная лимфома из клеток маргинальной зоны
- 2) лимфома мантийной зоны
- 3) лимфома Ходжкина
- 4) мукозо-ассоциированная лимфома

**ПРИ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОМ РАКЕ ЛЕГКОГО НАИБОЛЕЕ ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНОЙ РАДИОНУКЛИДНОЙ МЕТОДИКОЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ХИМИОТЕРАПИИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) перфузионная сцинтиграфия легких с  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -МАО (макроагрегатами альбумина человеческой сыворотки)
- 2) позитронно-эмиссионная томография/ компьютерная томография с  $^{18}\text{F}$ -фтордезоксиглюкозой
- 3) вентиляционная сцинтиграфия легких с  $^{133}\text{Xe}$

4) позитронно-эмиссионная томография/ компьютерная томография с  $^{18}\text{F}$ -фторидом натрия

**ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ КАВЕРНОЗНЫХ ГЕАНГИОМ ПРИМЕНЯЕТСЯ**

- 1) гепатобиллисцинтиграфия
- 2) сцинтиграфия с мечеными эритроцитами
- 3) гепатоспленосцинтиграфия
- 4) ангиосцинтиграфия

**ПРИ ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ - КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ С  $^{18}\text{F}$ -ПСМА ГЛАВНЫМИ ПРИЗНАКАМИ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В ЛЕГКИХ ЯВЛЯЮТСЯ НАЛИЧИЕ ПЛОТНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ПРИ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ В СОЧЕТАНИИ С \_\_\_\_\_ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА ПРИ ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ**

- 1) отсутствием фиксации
- 2) изофиксацией
- 3) гиперфиксацией
- 4) гипофиксацией

**К НЕДОСТАТКАМ  $^{201}\text{Tl}$ -ХЛОРИДА ПРИ ДИАГНОСТИКЕ ЦЕНТРАЛЬНОГО РАКА ЛЕГКОГО ОТНОСЯТ**

- 1) невысокую тропность к опухолевым клеткам
- 2) двух-трехдневный протокол исследования
- 3) накопление в миокарде
- 4) накопление в вилочковой железе

**ПОКАЗАНИЕМ К ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФТОРИДОМ ПРИ РАКЕ ШЕЙКИ МАТКИ ЯВЛЯЕТСЯ ДИАГНОСТИКА МЕТАСТАЗОВ В**

- 1) легкие
- 2) печень
- 3) лимфатические узлы
- 4) кости

**ВОЗМОЖНОЙ ПРИЧИНОЙ ЛОЖНОПОЛОЖИТЕЛЬНОГО НАКОПЛЕНИЯ  $^{68}\text{Ga}$ -ДОТАТАТЕ ПРИ ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ / КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) ателектаз
- 2) бронхоальвеолярная киста
- 3) очаг туберкулеза
- 4) гамартома

**ПРИ СЦИНТИМАММОГРАФИИ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ РФП**

- 1)  $^{99\text{mTc}}$ -технетрил

- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -технемек
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -технефор
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -технефит

**ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ СНИЖЕНИЕ НАКОПЛЕНИЯ РФП В ОПУХОЛЕВОМ ОЧАГЕ МЕНЕЕ ЧЕМ НА 30% ПО СРАВНЕНИЮ С ПРЕДЫДУЩИМ ИССЛЕДОВАНИЕМ, СОГЛАСНО КРИТЕРИЯМ PERCIST, СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О**

- 1) стабилизации процесса
- 2) частичном метаболическом ответе
- 3) прогрессировании
- 4) полном метаболическом ответе

**РАДИОФАРМПРЕПАРАТ  $^{18}\text{F}$ -ДОФА-ПРЕДНАЗНАЧЕН В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ**

- 1) параганглиом
- 2) менингиом
- 3) рака поджелудочной железы
- 4) аденокарциномы рака

**ПОКАЗАНИЕМ К ВЫПОЛНЕНИЮ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -FDG ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) определение митотической активности опухоли
- 2) оценка процессов регенерации организма
- 3) выявление анатомических особенностей органов
- 4) стадирование опухолевого процесса

**ПРИ ПЭТ/КТ С  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА У БОЛЬНОГО РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ К ПРИЗНАКАМ МЕСТНОГО РЕЦИДИВА ЗАБОЛЕВАНИЯ ОТНОСЯТ**

- 1) фоновое распределение  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА в полости малого таза
- 2) образование в области уретровезикального анастомоза без патологического накопления РФП
- 3)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА-позитивное образование в ложе удаленной предстательной железы
- 4) образование в области уретровезикального анастомоза

**У ПАЦИЕНТА С ПАПИЛЛЯРНЫМ РАКОМ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СЦИНТИГРАФИИ С  $^{123}\text{I}$  НЕОБХОДИМО**

- 1) удвоить дозу тиреоидных гормонов
- 2) отменить прием тиреоидных гормонов
- 3) отменить прием антиангинальных препаратов
- 4) отменить прием пищи за 6 часов

**ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННАЯ ТОМОГРАФИЯ / КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ С  $^{68}\text{Ga}$ -ДОТАТАТЕ ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНА ПРИ \_\_\_\_\_ РАКЕ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

- 1) анапластическом



- 2) фолликулярном
- 3) медуллярном
- 4) папиллярном

**К ОДНОМУ ИЗ ПОКАЗАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПЭТ/КТ ГОЛОВНОГО МОЗГА С  $^{11}\text{C}$ -МЕТИОНИНОМ ОТНОСЯТ ДИАГНОСТИКУ**

- 1) эпилептических очагов
- 2) инсультов
- 3) интракраниальных аневризм
- 4) метастазов в головной мозг

**$^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-ТАТЕ ОБЛАДАЕТ БОЛЬШЕЙ ИНФОРМАТИВНОСТЬЮ ЧЕМ  $^{18}\text{F}$ -ФДГ В ДИАГНОСТИКЕ**

- 1) рака молочной железы
- 2) высокодифференцированных нейроэндокринных опухолей
- 3) плоскоклеточного рака
- 4) низкодифференцированных нейроэндокринных опухолей

**ТЕРАПИЮ АНАЛОГАМИ СОМАТОСТАТИНА ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ОТМЕНИТЬ ПЕРЕД ПЭТ/КТ С  $^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-ПЕПТИДАМИ ЗА**

- 1) 1 неделю
- 2) 4 недели
- 3) 2 недели
- 4) 6 недель

**ПОДГОТОВКА К СЦИНТИГРАФИИ ВСЕГО ТЕЛА С  $^{123}\text{I}$ -МЕТА-ЙОДБЕНЗИЛГУАНИДИНОМ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В \_\_\_\_\_ ДО ИССЛЕДОВАНИЯ**

- 1) строгом соблюдении обычного режима питания и приема лекарственных препаратов в течение 3-4 недель
- 2) исключении из рациона йодсодержащих продуктов питания за 3 дня
- 3) блокировании щитовидной железы препаратами йода за 3 дня
- 4) исключении из рациона йодсодержащих продуктов питания за 3-4 недели

**У БОЛЬНОГО ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ ПЭТ/КТ С  $^{11}\text{C}$ -ХОЛИНОМ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ВЫПОЛНЯТЬ ПРИ УРОВНЕ ПСА ВЫШЕ (В НГ/МЛ)**

- 1) 0,5
- 2) 0,2
- 3) 3
- 4) 0,02

**ПОКАЗАНИЕМ К ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФТОРИДОМ ПРИ РАКЕ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ЯВЛЯЕТСЯ ДИАГНОСТИКА МЕТАСТАЗОВ В**

- 1) легкие
- 2) печень

- 3) лимфатические узлы
- 4) кости

**ПОВЫШЕННОЕ НАКОПЛЕНИЕ 18F FDG В МЕСТАХ ОТЛОЖЕНИЯ БУРОГО ЖИРА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) воспалительным
- 2) патологическим
- 3) физиологическим
- 4) реактивным

**ДОСТОВЕРНОЕ ВОЗРАСТАНИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ В ОПУХОЛИ ПРИ ПЭТ С F-ФДГ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О**

- 1) частичном ответе на лечение
- 2) отдаленном метастазировании
- 3) стабилизации процесса
- 4) прогрессировании заболевания

**ОДНИМ ИЗ ПОКАЗАНИЙ К ПЭТ/КТ С  $^{68}\text{Ga}$ -DOTANOS ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) рак предстательной железы
- 2) лимфома Ходжкина
- 3) глиобластома
- 4) нейроэндокринная опухоль тимуса

**ЗА 24 ЧАСА ДО ПРОВЕДЕНИЯ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ РЕКОМЕНДУЕТСЯ**

- 1) голод
- 2) прием ферментных препаратов, уменьшающих газообразование
- 3) исключение из рациона продуктов с высоким содержанием углеводов
- 4) прием препаратов для очищения кишечника

**ПРИ ПЭТ/КТ С 18F-ФДГ ВЫСОКОИНТЕНСИВНЫМ ЗАХВАТОМ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ**

- 1) мукозо-ассоциированная лимфома
- 2) периферическая Т-клеточная лимфома
- 3) НКТ-лимфома
- 4) мелкоклеточная лимфоцитарная лимфома

**ДЛЯ ПЭТ/КТ-ДИАГНОСТИКИ ВЫСОКОДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ НЕЙРОЭНДОКРИННОЙ ОПУХОЛИ АППЕНДИКСА СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 2)  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-TATE
- 3)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА
- 4)  $^{11}\text{C}$ -холин

**ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ФЕОХРОМОЦИТОМЫ ПРИМЕНЯЕТСЯ**

- 1)  $^{123}\text{I}$ -МИБГ
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технефит
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технетрил
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -пентатех

**МЕТАСТАТИЧЕСКОЕ ПОРАЖЕНИЕ ЗАБРЮШИННЫХ ЛИМФОУЗЛОВ ПРИ ПЭТ/КТ С  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА У БОЛЬНЫХ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ**

- 1) увеличением размеров лимфоузлов
- 2) высокой очаговой гиперфиксацией рфп в лимфоузлах
- 3) отсутствием повышенного накопления рфп в лимфоузлах
- 4) увеличением размеров лимфоузлов без патологического накопления рфп

**НАИБОЛЕЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОЙ К ИНСУЛИНОМАМ ЯВЛЯЕТСЯ ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННАЯ ТОМОГРАФИЯ / КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ С**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -холин
- 2)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 3)  $^{68}\text{Ga}$ -DOTATATE
- 4)  $^{18}\text{F}$ -DOPA

**У РЕБЕНКА 7 МЕСЯЦЕВ, ПОСТУПИВШЕГО В СТАЦИОНАР С ЖАЛОБАМИ НА СУБФЕБРИЛЬНУЮ ТЕМПЕРАТУРУ ТЕЛА И УВЕЛИЧЕНИЕ ЖИВОТА, ПРИ УЗИ ВЫЯВЛЕНО ВНЕОРГАНОЕ ОБЪЕМНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ЗАБРЮШИННОГО ПРОСТРАНСТВА СПРАВА, ПРЕДПОЛОЖИТЕЛЬНО НЕЙРОГЕННОЙ ПРИРОДЫ. В ПЛАНЕ ДООБСЛЕДОВАНИЯ МОЖЕТ БЫТЬ РЕКОМЕНДОВАНО ПРОВЕДЕНИЕ**

- 1) остеосцинтиграфии
- 2) сцинтиграфии с  $^{123}\text{I}$ -МИБГ
- 3) сцинтиграфии с  $^{67}\text{Ga}$ -цитратом
- 4) сцинтиграфии с  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технетрилом

**МЕТАСТАЗ В ПЕЧЕНИ НА СЦИНТИГРАММАХ С  $^{99\text{m}}\text{Tc}$  -ТЕХНЕФИТОМ ОБУСЛОВЛИВАЕТ**

- 1) локальную избыточную аккумуляцию РФП - «горячий» очаг
- 2) дефект накопления РФП - «холодный» очаг
- 3) диффузно-неравномерное накопление РФП при увеличении размеров печени
- 4) диффузно-неравномерное накопление РФП

**ПОКАЗАНИЕМ К ВЫПОЛНЕНИЮ ПЭТ/КТ С  $^{11\text{C}}$ -ХОЛИНОМ ПРИ ГЕПАТОЦЕЛЛЮЛЯРНОМ РАКЕ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) определение компенсаторных возможностей организма
- 2) оценка процессов регенерации организма
- 3) выявление анатомических особенностей органов
- 4) стадирование опухолевого процесса

**ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ ПЭТ/КТ С  $^{11}\text{C}$ -ХОЛИНОМ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРОВОДИТЬ НЕ МЕНЕЕ, ЧЕМ ЧЕРЕЗ \_\_ НЕДЕЛЬ**

- 1) 2-4
- 2) 4-6
- 3) 12-24
- 4) 6-8

**НАИБОЛЬШЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ МЕСТНОГО РЕЦИДИВА И ОТДАЛЕННЫХ МЕТАСТАЗОВ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОБЛАДАЕТ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 2)  $^{15}\text{O}_2$
- 3)  $^{18}\text{F}$ -холин
- 4)  $^{13}\text{NH}_3$

**ПОКАЗАНИЕМ К ВЫПОЛНЕНИЮ ПЭТ/КТ С  $^{11}\text{C}$ -ХОЛИНОМ ПРИ ГЕПАТОЦЕЛЛЮЛЯРНОМ РАКЕ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) оценка эффективности лечения
- 2) выявление анатомических особенностей органов
- 3) определение митотической активности опухоли
- 4) оценка процессов регенерации организма

**ПРИ ПЭТ/КТ ИССЛЕДОВАНИИ ПАЦИЕНТОВ С НЕЙРОЭНДОКРИННОЙ ОПУХОЛЬЮ И ИНДЕКСОМ KI-67=70% ПРИМЕНЯЮТ РФП**

- 1)  $^{11}\text{C}$ -метионин
- 2)  $^{11}\text{C}$ -холин
- 3)  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-NOC
- 4)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ

**ПРИ РАКЕ ШЕЙКИ МАТКИ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОТДАЛЕННОГО МЕТАСТАЗИРОВАНИЯ ОПУХОЛИ ПЭТ/КТ ИССЛЕДОВАНИЕ СЛЕДУЕТ ВЫПОЛНИТЬ В ОБЪЕМЕ**

- 1) исследования органов грудной клетки и брюшной полости
- 2) исследования органов малого таза
- 3) туловища (от орбитомеатальной линии до верхней трети бедра)
- 4) исследования органов брюшной полости

**$^{18}\text{F}$ -ФДОПА ПРИМЕНЯЮТ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ**

- 1) нейроэндокринных опухолей
- 2) доброкачественных образований ЖКТ
- 3) аденокарцином молочной железы
- 4) аденокарцином предстательной железы

**$^{68}\text{Ga}$ -DOTANOC – РАДИОФАРМПРЕПАРАТ, ИМЕЮЩИЙ СРОДСТВО К**

- 1) SSTR5
- 2) SSTR2
- 3) SSTR4
- 4) SSTR6

**НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМ РФП В ДИАГНОСТИКЕ НЕЙРОЭНДОКРИННОЙ ОПУХОЛИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ G1 ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{11}\text{C}$ -метионин
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ДТРА
- 3)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 4)  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-NOC

**ПРИ НЕЙРОЭНДОКРИННОЙ ОПУХОЛИ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ ПРЕПАРАТОМ ВЫБОРА В ПЭТ/КТ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{11}\text{C}$ -метионин
- 2)  $^{68}\text{Ga}$  DOTA NOC
- 3)  $^{68}\text{Ga}$  PSMA
- 4)  $^{18}\text{F}$ -холин

**ДОСТОВЕРНО ПОДТВЕРЖДЁННЫМ ЗНАЧЕНИЕМ ТВР ХАРАКТЕРНЫМ ДЛЯ АКТИВНОЙ ОПУХОЛЕВОЙ ТКАНИ ПРИ ПЭТ/КТ ИССЛЕДОВАНИЯХ С  $^{18}\text{F}$ -ФЭТ ЯВЛЯЕТСЯ ТВР БОЛЬШЕ**

- 1) 3,5
- 2) 1,5
- 3) 2,5
- 4) 0,5

**СЦИНТИГРАФИЯ ВСЕГО ТЕЛА ПРОВОДИТСЯ С ЦЕЛЬЮ ОЦЕНКИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО РФЛП В ТЕЛЕ ПАЦИЕНТА ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ**

- 1) натрия фторида, [ $^{18}\text{F}$ ]
- 2) стронция хлорида, [ $^{89}\text{Sr}$ ]
- 3) самария, Sm-153 оксабифора
- 4) радия хлорида, [ $^{223}\text{Ra}$ ]

**ОДНИМ ИЗ ПОКАЗАНИЙ К ПЭТ/КТ С  $^{68}\text{Ga}$ -DOTANOC ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) глиобластома
- 2) нейроэндокринная опухоль легкого
- 3) лимфома Ходжкина
- 4) рак предстательной железы

**ПРЕИМУЩЕСТВОМ ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ / КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ С  $^{18}\text{F}$ -ДОРА ПЕРЕД ОДНОФОТОННОЙ ЭМИССИОННОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИЕЙ / КОМПЬЮТЕРНОЙ**

### **ТОМОГРАФИЕЙ С $^{123}\text{I}$ -MIBG ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) низкое физиологическое накопление в печени
- 2) отсутствие накопления в очагах воспаления
- 3) дешевизна комплексного обследования
- 4) невысокое физиологическое накопление в надпочечниках

### **ОДНИМ ИЗ ПОКАЗАНИЙ К ПЭТ/КТ С $^{68}\text{Ga}$ -DOTATATE ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) рак предстательной железы
- 2) лимфома Ходжкина
- 3) глиобластома
- 4) нейроэндокринная опухоль легкого

### **ИССЛЕДОВАНИЕ ПЭТ/КТ ВСЕГО ТЕЛА С $^{68}\text{Ga}$ -DOTANOS ВЫПОЛНЯЕТСЯ**

- 1) при соблюдении белковой диеты
- 2) без подготовки
- 3) строго натощак
- 4) при соблюдении диеты с высоким содержанием углеводов

### **МЕТОДОМ ВЫБОРА ПРИ ОЦЕНКЕ МЕСТНОЙ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ РАКА СРЕДНЕАМПУЛЯРНОГО ОТДЕЛА ТОЛСТОЙ КИШКИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) КТ с внутривенным контрастным усилением
- 2) УЗИ
- 3) ПЭТ/КТ с  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 4) фиброколоноскопия

### **4 БАЛЛА ПО ШКАЛЕ DEAUVILLE СООТВЕТСТВУЮТ НАКОПЛЕНИЮ РФП В ПАТОЛОГИЧЕСКОМ ОЧАГЕ**

- 1) ниже, чем в пуле крови на аорте
- 2) выше, чем в пуле крови на аорте, но ниже, чем в паренхиме печени
- 3) умеренно выше, чем в паренхиме печени
- 4) намного выше, чем в паренхиме печени или отмечают появление новых опухолевых очагов

### **ПРИ ПЭТ/КТ С $^{18}\text{F}$ -ФДГ СЛАБОИНТЕНСИВНЫМ ЗАХВАТОМ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ**

- 1) лимфома Ходжкина
- 2) мелкоклеточная лимфоцитарная лимфома
- 3) лимфома мантийной зоны
- 4) В-клеточная лимфома из клеток маргинальной зоны

### **ПРИ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОМ РАКЕ ЛЕГКОГО НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНОЙ РАДИОНУКЛИДНОЙ МЕТОДИКОЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) вентиляционная сцинтиграфия легких с  $^{133}\text{Xe}$

2) перфузионная сцинтиграфия легких с  $^{99m}\text{Tc}$ -МАО (макроагрегатами альбумина человеческой сыворотки)

3) позитронно-эмиссионная томография/компьютерная томография с  $^{18}\text{F}$ -фтордезоксиглюкозой

4) позитронно-эмиссионная томография/компьютерная томография с  $^{18}\text{F}$ -фторидом натрия

**ПРИ ВЫСОКОДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМ КАРЦИНОИДЕ ТОНКОЙ КИШКИ ПРИМЕНЯЮТ РФП**

1)  $^{18}\text{F}$ - холин

2)  $^{68}\text{Ga}$  PSMA

3)  $^{68}\text{Ga}$  DOTA TATE

4)  $^{11}\text{C}$ - метионин

**ПРИ УРОВНЕ ПСА ВЫШЕ 20 НГ/МЛ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРОВЕДЕНИЕ ПЭТ/КТ С**

1)  $^{68}\text{Ga}$  DOTA NOC

2)  $^{68}\text{Ga}$  PSMA

3)  $^{18}\text{F}$ - FDG

4)  $^{11}\text{C}$ -метионином

**АКТИВНОСТЬ  $^{111}\text{In}$ -ОКТРЕОТИДА ДЛЯ ОДНОФОТОННОЙ ЭМИССИОННОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ СОСТАВЛЯЕТ (В МБк)**

1) 185-222

2) 385-422

3) 125-172

4) 285-322

**РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ ВЫБОРА ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ АДЕНОКАРЦИНОМЫ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ**

1)  $^{68}\text{Ga}$  DOTA NOC

2)  $^{18}\text{F}$  FDG

3)  $^{68}\text{Ga}$  PSMA

4)  $^{68}\text{Ga}$  DOTA TATE

**НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМ РФП В ДИАГНОСТИКЕ РАКА НОСОГЛОТКИ ЯВЛЯЕТСЯ**

1)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА

2)  $^{99m}\text{Tc}$ -ДТРА

3)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ

4)  $^{18}\text{F}$ -фторэтилтирозин

**ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ АСИММЕТРИЯ НАКОПЛЕНИЯ РАДИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ПРЕПАРАТА В ГОЛОВНОМ МОЗГЕ НАХОДИТСЯ В ПРЕДЕЛАХ (В ПРОЦЕНТАХ)**

1) 16 - 20

- 2) 12 - 15
- 3) 26 - 30
- 4) 21 - 25

**НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМ РАДИОНУКЛИДНЫМ МЕТОДОМ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ГЕАНГИОМ СЧИТАЮТ**

- 1) ОФЭКТ
- 2) ОФЭКТ/КТ
- 3) динамическую сцинтиграфию
- 4) планарную сцинтиграфию

**ДЛЯ ПЭТ-ДИАГНОСТИКИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА**

- 1)  $^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-ТОК
- 2)  $^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-НОК
- 3)  $^{18}\text{F}$ -фтордезоксиглюкоза
- 4)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА

**ОДНИМ ИЗ ПОКАЗАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПЭТ/КТ ГОЛОВНОГО МОЗГА С  $^{11}\text{C}$ -МЕТИОНИНОМ ЯВЛЯЕТСЯ ВЫЯВЛЕНИЕ**

- 1) эпилептического очага
- 2) инсульта
- 3) интракраниальной аневризмы
- 4) продолженного роста злокачественной опухоли

**ТУМОРОТРОПНЫМ РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ, ТРОПНЫМ К МЕМБРАНАМ ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТОК ПО МЕХАНИЗМУ КЛЕТОЧНОЙ РЕЦЕПЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технетрил
- 2)  $^{123}\text{I}$ -инсулин
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -пертехнетат
- 4)  $^{131}\text{I}$ -натрия йодид

**КОЛИЧЕСТВЕННЫМ КРИТЕРИЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫМ ПРИ ПЭТ/КТ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬШИНСТВА ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ \_\_\_\_\_ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА**

- 1) стандартизированный показатель захвата
- 2) индекс ретенции
- 3) коэффициент дифференциального накопления
- 4) число пикселей в измеряемом объеме опухоли

**СПОСОБОМ ВВЕДЕНИЯ  $^{68}\text{Ga}$ -ДОТАТАТЕ В ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) пероральный
- 2) ингаляционный



- 3) внутриаьтериальный
- 4) внутривенный

**ОТНОСИТЕЛЬНЫМ ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПЭТ/КТ ГОЛОВНОГО МОЗГА С  $^{11}\text{C}$ -ХОЛИНОМ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) тошнота
- 2) грудное вскармливание
- 3) температура тела выше  $38,0^{\circ}\text{C}$
- 4) артериальное давление выше 150/90 мм рт. ст.

**ОДНИМ ИЗ ПОКАЗАНИЙ К ПЭТ/КТ С  $^{68}\text{Ga}$ -DOTANOS ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) глиобластома
- 2) нейроэндокринная опухоль поджелудочной железы
- 3) лимфома Ходжкина
- 4) рак предстательной железы

**ПРИ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ У ДЕТЕЙ ОСНОВНЫЕ ТРУДНОСТИ ПРИ ИНТЕРПРЕТАЦИИ ДАННЫХ ВОЗНИКАЮТ ПРИ ГИПЕРФИКСАЦИИ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА**

- 1) в остаточной жировой ткани тимуса
- 2) по ходу толстой кишки
- 3) в местах отложения бурого жира
- 4) в стенках желудка

**РАДИОЙОДТЕРАПИЯ ПОКАЗАНА ПРИ**

- 1) рецидиве тиреотоксикоза
- 2) гипотиреозе
- 3) тиреоидите
- 4) компрессии органов шеи

**У БОЛЬНЫХ ЛИМФОМАМИ ПРИ ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ - КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ ОСНОВНЫЕ ТРУДНОСТИ ПРИ ИНТЕРПРЕТАЦИИ ДАННЫХ ВОЗНИКАЮТ ПРИ ГИПЕРФИКСАЦИИ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА В**

- 1) чашечно-лоханочных системах почек
- 2) миокарде левого желудочка
- 3) местах отложения бурого жира
- 4) стенках желудка

**ПОВЫШЕННОЕ НАКОПЛЕНИЕ  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА В ЗВЕЗДЧАТОМ И ЧРЕВНОМ ГАНГЛИЯХ ХАРАКТЕРИЗУЕТ**

- 1) метастатическое поражение
- 2) физиологическое накопление
- 3) несоблюдение протокола исследования
- 4) возрастные изменения

## **СЦИНТИМАММОГРАФИЯ МОЖЕТ БЫТЬ РЕКОМЕНДОВАНА К ПРОВЕДЕНИЮ В ДОПОЛНЕНИЕ К КЛАССИЧЕСКИМ МЕТОДАМ ДИАГНОСТИКИ (РЕНТГЕНОВСКАЯ МАММОГРАФИЯ + УЗИ) В СЛУЧАЕ**

- 1) состояния в процессе лекарственного лечения
- 2) опухоли менее 1 см в диаметре
- 3) плотной структуры/грубых рубцовых изменений молочных желез
- 4) подозрения на поражение регионарных лимфатических узлов

## **НА ОСТЕОСЦИНТИГРАММАХ МОГУТ ВИЗУАЛИЗИРОВАТЬСЯ МЕТАСТАЗЫ В ЛЁГКИХ ПРИ КОСТНОЙ ОПУХОЛИ**

- 1) саркоме Юинга
- 2) остеосаркоме
- 3) синовиальной саркоме
- 4) гемангиосаркоме

## **ПЭТ/КТ С 68GA DOTA НОС ПРИМЕНЯЮТ ПРИ**

- 1) лимфопролиферативных заболеваниях
- 2) остеомиелитах
- 3) аденокарциноме толстой кишки
- 4) нейроэндокринных опухолях

## **НАИБОЛЕЕ ИНТЕНСИВНОЕ НАКОПЛЕНИЕ <sup>131</sup>I ОТМЕЧАЕТСЯ ПРИ**

- 1) высокодифференцированном папиллярном и фолликулярном вариантах рака щитовидной железы
- 2) карциноме из клеток Гюртле
- 3) высокодифференцированной аденокарциноме ободочной кишки
- 4) низкодифференцированной светлоклеточной карциноме почки

## **ТАКТИКОЙ ЛЕЧЕНИЯ И НАБЛЮДЕНИЯ БОЛЬНЫХ С НЕОПРЕДЕЛЕННЫМ ОТВЕТОМ НА КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ (ХИРУРГИЧЕСКОЕ + РАДИОЙОДТЕРАПИЯ) ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) таргетная терапия тирозинкиназами ингибиторами и гормонотерапия L-тироксин в дозе максимальной супрессии ТТГ
- 2) раннее снижение интенсивности (УЗИ шеи, мониторинг нестимулированного уровня ТГ) и частоты наблюдения (не чаще 1 раза в год) и степени ТТГ супрессии (L-тироксин в заместительной дозе)
- 3) активное наблюдение (обследования и мониторинг стимулированного уровня ТГ) и гормонотерапия L-тироксин в дозе максимальной супрессии ТТГ
- 4) проведение эмпирического курса радиойодтерапии и гормонотерапия L-тироксин в заместительной дозе

## **ДОТА-ТАТЕ ОБЛАДАЕТ ВЫСОКИМ СРОДСТВОМ К СОМАТОСТАТИНОВЫМ РЦЕПТОРАМ \_\_\_\_\_ ГРУППЫ**

- 1) 2

- 2) 3
- 3) 1
- 4) 4

**ПРИ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ ДИФфузная ИЛИ МНОГОочаговая ГИПЕРфиксация РАДИОфармпРЕПАРАТА В обоИХ ЛЕГКИХ НАБЛЮДАЕТся ПРИ**

- 1) аспергиллезе
- 2) гистиоцитозе X
- 3) лимфогенной опухолевой диссеминации
- 4) саркоидозе

**УРОВЕНЬ ИНДЕКСА ПРОЛИФЕРАТИВНОЙ АКТИВНОСТИ (KI67) ИМЕЕТ РЕШАЮЩЕЕ ЗНАЧЕНИЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПЭТ/КТ С РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ**

- 1)  $^{68}\text{Ga}$  DOTA TATE
- 2)  $^{11}\text{C}$ -холин
- 3)  $^{11}\text{C}$ - метионин
- 4)  $^{68}\text{Ga}$  PSMA

**ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ НЕЙРОЭНДОКРИННОЙ ОПУХОЛИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРЕПАРАТАМИ ОКТРЕОТИДА КОРОТКОГО ДЕЙСТВИЯ РЕКОМЕНДУЕТся ВЫПОЛНЯТЬ ПЭТ/КТ ИССЛЕДОВАНИЕ \_\_\_\_\_ ПРИЕМА ОКТРЕОТИДА**

- 1) за сутки до следующего
- 2) сразу после
- 3) через 3-4 дня после
- 4) через 10 часов после

**ДОТА-ТОС ОБЛАДАЕТ ВЫСОКИМ СРОДСТВОМ К СОМАТОСТАТИНОВЫМ РЕЦЕПТОРАМ \_\_\_\_\_ ГРУПП/ГРУППЫ**

- 1) 1
- 2) 2 и 5
- 3) 3
- 4) 4

**ПРИ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ К ГЛАВНЫМ ПРИЗНАКАМ ХОНДРОГАМАРТОМЫ ЛЕГКОГО ОТНОСЯТ НАЛИЧИЕ ОБРАЗОВАНИЯ С ВКЛЮЧЕНИЯМИ КАЛЬЦИЯ И ЖИРА В СОЧЕТАНИИ С \_\_\_\_\_  $^{18}\text{F}$ -ФДГ НА ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННЫХ ТОМОГРАММАХ**

- 1) гиперфиксацией
- 2) гипофиксацией
- 3) отсутствием фиксации
- 4) изофиксацией

**ПРИ ВЫСОКОДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМ КАРЦИНОИДЕ ТОНКОЙ КИШКИ**

## **ПРИМЕНЯЮТ РФП**

- 1)  $^{11}\text{C}$ - метионин
- 2)  $^{18}\text{F}$ - холин
- 3)  $^{68}\text{Ga}$  PSMA
- 4)  $^{68}\text{Ga}$  DOTA NОС

## **ПОКАЗАНИЕМ К ПЭТ/КТ С $^{18}\text{F}$ -ФДГ ЯВЛЯЕТСЯ МОНИТОРИНГ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ ПРИ**

- 1) лимфоме Ходжкина
- 2) туберкулезе
- 3) глиобластоме
- 4) саркоидозе

## **РЕГИСТРАЦИЯ \_\_\_\_\_ ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ РФП ПРЕДПОЛАГАЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ РАДИОНУКЛИДНОЙ ДИАГНОСТИКИ**

- 1)  $\beta$ -излучения
- 2)  $\alpha$ -излучения
- 3) корпускулярных видов излучений
- 4)  $\gamma$ -излучения

## **ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ ЛИМФОМ ТРЕБУЕТСЯ ВЫДЕРЖИВАТЬ ВРЕМЕННОЙ ИНТЕРВАЛ ПЕРЕД ПЭТ ИССЛЕДОВАНИЕМ НЕ МЕНЕЕ**

- 1) 1-2 недели
- 2) 12-16 недель
- 3) 1 года
- 4) 6-8 месяцев

## **ПРИ ПЭТ/КТ УРОВЕНЬ НАКОПЛЕНИЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА- $^{11}\text{C}$ -ХОЛИНА В ОПУХОЛИ ОТРАЖАЕТ \_\_\_\_\_ В ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ КЛЕТКАХ**

- 1) степень гипоксии
- 2) степень апоптоза
- 3) скорость мембранообразования
- 4) плотность рецепторов

## **ДЛЯ МЕТКИ ЭРИТРОЦИТОВ IN VIVO ПРИМЕНЯЮТ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -макротех
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -пирфотех
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -теоксим
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технефит

## **К РАДИОНУКЛИДНЫМ МЕТОДАМ ИССЛЕДОВАНИЯ ОТНОСЯТ**

- 1) МРТ
- 2) сцинтиграфию
- 3) УЗИ

4) коронарокардиографию

**ПРИ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ ПРИ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ПЕРИЛИМФАТИЧЕСКИХ МЕЛКИХ ОЧАГОВ В ОБОИХ ЛЕГКИХ НА ФОНЕ ДИФFUЗНОЙ ИЛИ МНОГООЧАГОВОЙ ГИПЕРФИКСАЦИИ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА СЛЕДУЕТ ПРЕДПОЛОЖИТЬ**

- 1) неспецифическую интерстициальную пневмонию
- 2) лимфоцитарную интерстициальную пневмонию
- 3) милиарный туберкулез
- 4) лимфогенный канцероматоз

**ПОВЫШЕННАЯ ФИКСАЦИЯ  $^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-ПЕПТИДОВ В НОРМЕ ОТМЕЧАЕТСЯ В**

- 1) предстательной железе
- 2) миокарде
- 3) надпочечниках
- 4) матке

**$^{67}\text{Ga}$ -ЦИТРАТ ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ**

- 1) рака легкого
- 2) тромбоэмболии ветвей легочной артерии
- 3) нарушений гепатобилиарной системы
- 4) функции почек

**ПАЦИЕНТУ С ПЛОСКОКЛЕТОЧНЫМ РАКОМ РОТОГЛОТКИ ЧЕРЕЗ 1 ГОД ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ ХЛТ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО С РАЗНИЦЕЙ В ДВА ДНЯ ВЫПОЛНЕННЫ 2 ПЭТ/КТ ИССЛЕДОВАНИЯ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ И  $^{18}\text{F}$ -ТИРОЗИНОМ. ОЧАГОВОЕ НАКОПЛЕНИЕ ОБОИХ РФП В РОТОГЛОТКЕ ПРИБЛИЗИТЕЛЬНО ОДИНАКОВОГО МЕТАБОЛИЧЕСКОГО ОБЪЕМА**

- 1) свидетельствует о наличии опухолевой ткани
- 2) свидетельствует о местном воспалении
- 3) свидетельствует о постлучевых изменениях
- 4) является вариантом нормального распределения РФП в лимфоидной ткани

**$^{68}\text{Ga}$ -ПСМА-ПОЗИТИВНОЕ ( $\text{SUV}=9,8$ ) ОБРАЗОВАНИЕ В ЛОЖЕ УДАЛЕННОЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ УРОВНЕ ПСА=1,2 НГ/МЛ МОЖЕТ СВИДЕТЕЛЬСТВОВАТЬ О**

- 1) постлучевых изменениях
- 2) аденоме предстательной железы
- 3) постоперационных изменениях
- 4) местном рецидиве

**ПЭТ/КТ ГОЛОВНОГО МОЗГА С  $^{13}\text{N}$ -АММОНИЕМ У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ ПРОВОДИТСЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ**

- 1) капиллярного кровотока опухоли
- 2) состояния гематоэнцефалического барьера

- 3) фракции извлечения углекислого газа из притекающей артериальной крови
- 4) метаболизма опухолевой ткани

**ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА С ПОМОЩЬЮ ПЭТ/КТ ЧАЩЕ ВСЕГО ИСПОЛЬЗУЮТ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-TATE
- 2)  $^{13}\text{N}$ -аммоний
- 3)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 4)  $^{18}\text{F}$ -тирозин

**ПРИ ОСТРОЙ ЛУЧЕВОЙ БОЛЕЗНИ КЛИНИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ОБЯЗАТЕЛЬНО ИМЕЮТ МЕСТО В**

- 1) системе органов кроветворения
- 2) центральной нервной системе
- 3) сердечно-сосудистой системе
- 4) пищеварительной системе

**ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ КОСТНОЙ СИСТЕМЫ ИСПОЛЬЗУЮТ**

- 1) фосфотех
- 2) технефит
- 3) макротех
- 4) пертехнетат

**СИСТЕМНАЯ ТАРГЕТНАЯ ТЕРАПИЯ ПРЕПАРАТАМИ СОРАФЕНИБ ИЛИ ЛЕНВАТИНИБ НЕ ПОКАЗАНА ПРИ**

- 1) отсутствия положительного эффекта радиойодтерапии при суммарной терапевтической активности I-131 более 600 мКи
- 2) отсутствия накопления I-131 хотя бы в одном опухолевом очаге
- 3) накоплении I-131 во всех метастатических очагах по данным сцинтиграфии всего тела
- 4) прогрессировании опухоли на фоне проводимой радиойодтерапии

**ПРИ ПЭТ/КТ ИССЛЕДОВАНИИ ПАЦИЕНТОВ С НЕЙРОЭНДОКРИННОЙ ОПУХОЛЬЮ ТОНКОЙ КИШКИ G3 ПРИМЕНЯЮТ РФП**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 2)  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-TATE
- 3)  $^{11}\text{C}$ -метионин
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ДТРА

**$^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ДЕПРЕОТИД ИЗБИРАТЕЛЬНО НАКАПЛИВАЕТСЯ В ОПУХОЛЯХ**

- 1) почек
- 2) надпочечников
- 3) легких

4) печени

**ДАННЫЕ ИНДЕКСА ПРОЛИФЕРАТИВНОЙ АКТИВНОСТИ (Ki67) ИМЕЮТ РЕШАЮЩЕЕ ЗНАЧЕНИЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПОЗИТРОННОЙ ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ/КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ С РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ**

- 1)  $^{11}\text{C}$ -метионин
- 2)  $^{68}\text{Ga}$  PSMA
- 3)  $^{11}\text{C}$ -холин
- 4)  $^{68}\text{Ga}$  DOTA NOC

**ПЭТ/КТ ВСЕГО ТУЛОВИЩА С  $^{68}\text{Ga}$ -DOTANOC ВЫПОЛНЯЕТСЯ В ПОЛОЖЕНИИ ЛЕЖА НА**

- 1) животе
- 2) спине
- 3) левом боку
- 4) правом боку

**ПРИ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОМ РАКЕ ЛЕГКОГО НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНОЙ РАДИОНУКЛИДНОЙ МЕТОДИКОЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) вентиляционная сцинтиграфия легких с  $^{133}\text{Xe}$
- 2) перфузионная сцинтиграфия легких с  $^{99\text{m}}\text{Tc}$  –МАО (макроагрегатами альбумина человеческой сыворотки)
- 3) ПЭТ/КТ с  $^{18}\text{F}$ -фтордезоксиглюкозой
- 4) ПЭТ/КТ с  $^{18}\text{F}$ -фторидом натрия

**РАДИОЙОДТЕРАПИЮ ИСПОЛЬЗУЮТ ПРИ \_\_\_\_\_ РАКЕ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

- 1) недифференцированном
- 2) дифференцированном
- 3) мукоэпидермоидном
- 4) медуллярном

**ПРИ ПЭТ/КТ С  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-TATE ПРИЗНАКИ СПЛЕНОЗА ПРОЯВЛЯЮТСЯ В ВИДЕ**

- 1) холодных очагов
- 2) отсутствия накопления
- 3) очаговой гиперфиксации
- 4) очагов аметаболизма

**ПРЕПАРАТОМ ОТЛИЧАЮЩИМСЯ НАИБОЛЬШЕЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬЮ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ РЕЦИДИВА ПЛОСКОКЛЕТОЧНОГО РАКА ГОЛОВЫ И ШЕИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{11}\text{C}$ -метионин
- 2)  $^{18}\text{F}$ -тирозин
- 3)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ

4)  $^{18}\text{F}$ -холин

**ГЛАВНЫМ ПРИЗНАКОМ ПРОДОЛЖЕННОГО РОСТА ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ ОПУХОЛИ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ПЭТ/КТ С  $^{11}\text{C}$ -МЕТИОНИНОМ ЯВЛЯЕТСЯ \_\_\_\_\_ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА В ОБРАЗОВАНИИ**

- 1) гипофиксация
- 2) гиперфиксация
- 3) отсутствие фиксации
- 4) изофиксация

**ПРИ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ ВЫСОКОИНТЕНСИВНЫМ ЗАХВАТОМ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ**

- 1) лимфома мантийной зоны
- 2) периферическая Т-клеточная лимфома
- 3) мелкоклеточная лимфоцитарная лимфома
- 4) мукозо-ассоциированная лимфома

**ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ - КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ПАЦИЕНТУ С НЕЙРОЭНДОКРИННОЙ ОПУХОЛЬЮ ТОНКОЙ КИШКИ НИЗКОЙ СТЕПЕНИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОСТИ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 2)  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-TATE
- 3)  $^{11}\text{C}$ -метионин
- 4)  $^{18}\text{F}$ -холин

**УРОВЕНЬ ИНДЕКСА ПРОЛИФЕРАТИВНОЙ АКТИВНОСТИ (KI67) ИМЕЕТ РЕШАЮЩЕЕ ЗНАЧЕНИЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПЭТ/КТ С РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ**

- 1)  $^{68}\text{Ga}$  PSMA
- 2)  $^{11}\text{C}$ -холин
- 3)  $^{68}\text{Ga}$  DOTA NOC
- 4)  $^{11}\text{C}$ - метионин

**$^{11}\text{C}$ -ХОЛИН ПРИМЕНЯЕТСЯ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ РАКА**

- 1) молочной железы
- 2) ротоглотки
- 3) легкого
- 4) гепатоцеллюлярного высокодифференцированного

**ПРИ ПЭТ/КТ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ ЧАЩЕ ВСЕГО ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ \_\_\_\_\_ РАДИОФАРМПРЕПАРАТОВ**

- 1) гипофиксацией
- 2) гиперфиксацией
- 3) отсутствием фиксации



4) изофиксацией

**РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ, СПОСОБНЫМ НАКАПЛИВАТЬСЯ В ИНТАКТНЫХ ТКАНЯХ, ОКРУЖАЮЩИХ ОПУХОЛИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -технефит
- 2)  $^{123}\text{I}$ -натрия йодид
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -теоксим
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -пертехнетат

**$^{11}\text{C}$ -ХОЛИН ОБЛАДАЕТ БОЛЬШЕЙ ИНФОРМАТИВНОСТЬЮ ЧЕМ  $^{18}\text{F}$ -ФДГ В ДИАГНОСТИКЕ**

- 1) рака молочной железы
- 2) нейроэндокринных опухолей
- 3) рака предстательной железы
- 4) лимфопролиферативных заболеваний

**ГИПЕРИНСУЛИНЕМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ВЛИЯЕТ НА ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ КАЧЕСТВО ВИЗУАЛИЗАЦИИ ПЭТ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ И ВЫРАЖАЕТСЯ В ДИФфуЗНО ПОВЫШЕННОМ ЗАХВАТЕ РФП В**

- 1) мышцах и миокарде
- 2) печени и селезенке
- 3) желудке и поджелудочной железе
- 4) буром жире и головном мозге

**ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА РЕЦИДИВ ФЕОХРОМОЦИТОМЫ ПРОВОДЯТ СЦИНТИГРАФИЮ ВСЕГО ТЕЛА С**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -пертехнетатом натрия
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -технетрилом
- 3)  $^{123}\text{I}$ -натрия йодидом
- 4)  $^{123}\text{I}$ -МИБГ

**ОДНИМ ИЗ ПОКАЗАНИЙ К ПЭТ/КТ С  $^{68}\text{Ga}$ -ДОТАТАТЕ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) нейроэндокринная опухоль тимуса
- 2) глиобластома
- 3) рак предстательной железы
- 4) лимфома Ходжкина

**МНОЖЕСТВЕННЫЕ МЕТАБОЛИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ В ПЕЧЕНИ У БОЛЬНЫХ С РАКОМ ПРЯМОЙ КИШКИ ПРИ ПЭТ МОГУТ СВИДЕТЕЛЬСТВОВАТЬ О**

- 1) жировом гепатозе
- 2) метастатическом поражении
- 3) гемангиомах
- 4) реактивных изменениях

### **ПЕРВЫМ ЭТАПОМ ПЭТ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) аннигиляция позитрона с электроном
- 2) эмиссия позитрона из ядра атома
- 3) регистрация пар гамма-квантов детекторами
- 4) образование гамма-квантов

### **НАИБОЛЬШЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ МЕСТНОГО РЕЦИДИВА И ОТДАЛЕННЫХ МЕТАСТАЗОВ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОБЛАДАЕТ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{15}\text{O}_2$
- 2)  $^{18}\text{F}$ - ПСМА
- 3)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 4)  $^{13}\text{NH}_3$

### **ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ФЕОХРОМОЦИТОМЫ ПРИМЕНЯЮТ**

- 1)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -димеркаптосукциновая кислота (DMSA)
- 2)  $^{67}\text{Ga}$ -цитрат
- 3)  $^{123}\text{I}$ -натрия йодид
- 4)  $^{123}\text{I}$ -МИБГ

### **К ПОКАЗАТЕЛЯМ, ОТРАЖАЮЩИМ ИНТЕНСИВНОСТЬ НАКОПЛЕНИЯ $^{68}\text{Ga}$ -ДОТАТАТЕ В ОПУХОЛИ ОТНОСЯТ**

- 1) единицу Хаунсфилда
- 2) индекс преломления ультразвуковой волны
- 3) индекс накопления
- 4) стандартизированный уровень накопления

### **ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПЭТ/КТ У БОЛЬНОГО РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОСЛЕ ПРОСТАТЭКТОМИИ С УРОВНЕМ ПРОСТАТСПЕЦИФИЧЕСКОГО МЕМБРАННОГО АНТИГЕНА 0,3 НГ/МЛ ЦЕЛЕСООБРАЗНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА
- 2)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 3)  $^{11}\text{C}$ -холин
- 4)  $^{18}\text{F}$ -ДОФА

### **$^{67}\text{Ga}$ -ЦИТРАТ ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ**

- 1) инфаркта миокарда
- 2) хронического пиелонефрита
- 3) рака пищевода
- 4) тромбозов ветвей легочной артерии

**ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ МЕТАСТАЗОВ ПОЧЕЧНО-КЛЕТОЧНОГО РАКА С ПОМОЩЬЮ ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ - КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ЦЕЛЕСООБРАЗНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{11}\text{C}$ -метионин
- 2)  $^{13}\text{N}$ -аммоний
- 3)  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-TATE
- 4)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ

**ВЫВЕДЕНИЕ  $^{18}\text{F}$ -FDG ИЗ ОРГАНИЗМА ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ**

- 1) органами мочевыделительной системы
- 2) желчным пузырем
- 3) слезными железами
- 4) поджелудочной железой

**ПРИМЕНЕНИЕ  $^{18}\text{F}$ -FDG ОПРАВДАНО ПРИ ПЭТ/КТ В ДИАГНОСТИКЕ**

- 1) высокодифференцированного карциноида тонкой кишки
- 2) лимфопролиферативных заболеваний
- 3) гепатоцеллюлярного рака
- 4) рака предстательной железы

**ПОКАЗАНИЕМ К ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФТОРИДОМ ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ ДИАГНОСТИКА МЕТАСТАЗОВ В**

- 1) печень
- 2) лимфатические узлы
- 3) кости
- 4) легкие

**РАДИОФАРМПРЕПАРАТ  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-TOS ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ ОПУХОЛЕЙ, ЭКСПРЕССИРУЮЩИХ СОМАТОСТАТИНОВЫЕ РЕЦЕПТОРЫ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО \_\_\_\_\_ ТИПОВ**

- 1) 2, 3 и 5
- 2) 1 и 3
- 3) 3 и 5
- 4) 2 и 5

**ПРОМЕЖУТОК ВРЕМЕНИ ПОСЛЕ РАДИОЙОДТЕРАПИИ, ЧЕРЕЗ КОТОРЫЙ РЕКОМЕНДУЮТ ВЫПОЛНЯТЬ ДИАГНОСТИЧЕСКУЮ СЦИНТИГРАФИЮ ВСЕГО ТЕЛА С ЙОД-131 В ГРУППЕ ВЫСОКОГО РИСКА ПРОГРЕССИРОВАНИЯ, СОСТАВЛЯЕТ (В МЕСЯЦАХ)**

- 1) 6 - 12
- 2) 1 - 2
- 3) 3- 4
- 4) 24 - 26

**СПОСОБОМ ВВЕДЕНИЯ  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА В ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) пероральный
- 2) ингаляционный
- 3) внутриартериальный
- 4) внутривенный

**ЗА 48-72 ЧАСА ПЕРЕД ИССЛЕДОВАНИЕМ С  $^{123}\text{I}$ -МЙБГ НЕОБХОДИМО ОТМЕНИТЬ ПРИЕМ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ**

- 1) ноотропов
- 2) антигистаминных
- 3) антагонистов кальция
- 4) нестероидных противовоспалительных

**ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ОТДАЛЕННЫХ МЕТАСТАЗОВ ПРИ ХОЛАНГИОКАРЦИНОМЕ ПРИМЕНЯЮТ**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -ДОРА
- 2)  $^{18}\text{F}$ -Тирозин
- 3)  $^{18}\text{F}$ -Фторхолин
- 4)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ

**ПРИ ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ НЕЙРОЭНДОКРИННОЙ ОПУХОЛИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРЕПАРАТАМИ ОКТРЕОТИДА ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ВЫПОЛНЯТЬ ПЭТ/КТ-ИССЛЕДОВАНИЕ \_\_\_\_\_ ПРИЕМА**

- 1) за 5-7 дней до следующего
- 2) сразу после
- 3) через 3-4 дня после
- 4) через 12 часов после

**РАДИОФАРМПРЕПАРАТ  $^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-НОС В ПОВЫШЕННОМ КОЛИЧЕСТВЕ НАКАПЛИВАЕТСЯ В ОПУХОЛЯХ ВСЛЕДСТВИЕ УВЕЛИЧЕНИЯ КОЛИЧЕСТВА**

- 1) аминокислот
- 2) соматостатиновых рецепторов
- 3) углеводов
- 4) жирных кислот

**ПОКАЗАНИЕМ К ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФТОРИДОМ ПРИ ОПУХОЛЯХ ЯИЧЕК ЯВЛЯЕТСЯ ДИАГНОСТИКА МЕТАСТАЗОВ В**

- 1) печень
- 2) лимфатические узлы
- 3) кости
- 4) легкие

**НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫМ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫМ ЯВЛЕНИЕМ ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ ПРЕПАРАТА САМАРИЙ, SM-153 ОКСАБИФОР ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) обратимая тромбоцитопения легкой степени
- 2) обратимая анемия средней степени
- 3) фебрильная нейтропения
- 4) тошнота

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ К ВЫПОЛНЕНИЮ ПЭТ-КТ С 18F-FDG ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) прием капотена
- 2) уровень глюкозы в плазме крови выше 11 ммоль/мл
- 3) уровень гемоглобина крови менее 100 г/л
- 4) наличие кардиостимулятора

**ОДНИМ ИЗ ПОКАЗАНИЙ К ПЭТ/КТ С <sup>68</sup>GA-DOTANOS ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) глиобластома
- 2) нейроэндокринная опухоль тонкой кишки
- 3) лимфома Ходжкина
- 4) рак предстательной железы

**РЕКОМЕНДУЕМАЯ СРЕДНЯЯ ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ СИСТЕМНОЙ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ КОСТНЫХ МЕТАСТАЗОВ ХЛОРИДОМ СТРОНЦИЯ – 89 (В МБк)**

- 1) 300
- 2) 200
- 3) 150
- 4) 250

**ПОКАЗАНИЕМ К ПЭТ/КТ С <sup>18</sup>F-ФТОРИДОМ ПРИ РАКЕ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ЯВЛЯЕТСЯ ДИАГНОСТИКА МЕТАСТАЗОВ В**

- 1) легкие
- 2) печень
- 3) лимфатические узлы
- 4) кости

**ДИАГНОСТИКА ВРОЖДЕННОГО ГИПЕРИНСУЛИНИЗМА С ПОМОЩЬЮ ПЭТ/КТ ПРОВОДИТСЯ С РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ**

- 1) <sup>68</sup>Ga-DOTA-TATE
- 2) <sup>18</sup>F-ФДГ
- 3) <sup>11</sup>C-триптофан
- 4) <sup>18</sup>F-ДОФА

**ОЦЕНКА ДИНАМИКИ ЛЕЧЕНИЯ ЛИМФОМ ВЫСОКОЙ СТЕПЕНИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОСТИ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПО ДАННЫМ**

- 1) сцинтиграфии с <sup>67</sup>Ga-галлия цитратом

- 2) МРТ с контрастным усилением
- 3) ПЭТ с  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 4) КТ с контрастным усилением

**ПРИ ДИАГНОСТИКЕ ВЫСОКОДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО КАРЦИНОИДА ТОНКОЙ КИШКИ С ПОМОЩЬЮ ПОЗИТРОННОЙ ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ/КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ЦЕЛЕСООБРАЗНО ПРИМЕНЯТЬ**

- 1)  $^{11}\text{C}$ -метионин
- 2)  $^{18}\text{F}$ -холин
- 3)  $^{68}\text{Ga}$  PSMA
- 4)  $^{68}\text{Ga}$  DOTA TATE

**ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ РЕЦИДИВА АДЕНОКАРЦИНОМЫ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ С НИЗКИМ УРОВНЕМ ПСА ПРЕПАРАТОМ ВЫБОРА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{18}\text{F}$  FDG
- 2)  $^{68}\text{Ga}$  PSMA
- 3)  $^{68}\text{Ga}$  DOTA NOC
- 4)  $^{68}\text{Ga}$  DOTA TATE

**АБЛАЦИОННАЯ РАДИОЙОДТЕРАПИЯ ВХОДИТ В СТАНДАРТ ЛЕЧЕНИЯ \_\_\_\_\_ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

- 1) злокачественной лимфомы
- 2) медуллярного рака
- 3) папиллярного рака
- 4) анапластического рака

**НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМ РФП В ДИАГНОСТИКЕ АДЕНОКАРЦИНОМЫ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -фторэтилтирозин
- 2)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ДТРА
- 4)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ

**ПРИ ВЫСОКОДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМ КАРЦИНОИДЕ ЛЕГКОГО ПРИМЕНЯЮТ РФП**

- 1)  $^{11}\text{C}$ - метионин
- 2)  $^{18}\text{F}$ - холин
- 3)  $^{68}\text{Ga}$  PSMA
- 4)  $^{68}\text{Ga}$  DOTA TATE

**РЕКОМЕНДУЕМЫМ ИНТЕРВАЛОМ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПЭТ-ВИЗУАЛИЗАЦИИ СЧИТАЮТ \_\_\_\_\_ ПОСЛЕ БИОПСИИ**

- 1) > 6 месяцев
- 2) 2-4 недели

- 3) 1 неделю
- 4) 2-6 месяцев

**ПРИ СЦИНТИГРАФИИ С МЕЧЕНЫМИ ЭРИТРОЦИТАМИ ГЕМАНГИОМА ПЕЧЕНИ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ \_\_\_\_\_ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА**

- 1) отсутствием накопления
- 2) диффузной неравномерностью распределения
- 3) гипофиксацией
- 4) гиперфиксацией

**$^{68}\text{Ga}$ -ДОТАТАТЕ – РАДИОФАРМПРЕПАРАТ, ИМЕЮЩИЙ СРОДСТВО К \_\_\_\_ ТИПУ СОМАТОСТАТИНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ**

- 1) SSTR4
- 2) SSTR6
- 3) SSTR3
- 4) SSTR2

**ПРИЧИНОЙ ЛОЖНОПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПЭТ С  $^{18}\text{F}$ -ФТОРДЕЗОКСИГЛЮКОЗОЙ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ МОЖЕТ БЫТЬ**

- 1) пониженный уровень сахара в крови
- 2) малый размер опухоли
- 3) воспаление
- 4) повышенный уровень гликолиза в опухоли

**К ГЛАВНЫМ ПРИЗНАКАМ ГАМАРТОМЫ ЛЕГКОГО ПРИ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ ОТНОСЯТ НАЛИЧИЕ ОБРАЗОВАНИЯ С ВКЛЮЧЕНИЯМИ КАЛЬЦИЯ И/ИЛИ ЖИРА В СОЧЕТАНИИ С \_\_\_\_\_  $^{18}\text{F}$ -ФДГ НА ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННЫХ ТОМОГРАММАХ**

- 1) изофиксацией
- 2) отсутствием фиксации
- 3) гиперфиксацией
- 4) гипофиксацией

**ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ НАКОПЛЕНИЕ  $^{11}\text{C}$ -ХОЛИНА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ В**

- 1) желудке
- 2) надпочечниках
- 3) лимфатических узлах
- 4) легких

**ПЭТ/КТ С  $^{68}\text{Ga}$ -ДОТАТАТЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ НАЗНАЧАТЬ ПРИ \_\_\_\_\_ ФОРМЕ РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

- 1) анапластической
- 2) фолликулярной
- 3) медуллярной

4) папиллярной

**ПРИ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОМ РАКЕ ЛЕГКОГО НАИБОЛЕЕ ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНОЙ РАДИОНУКЛИДНОЙ МЕТОДИКОЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ХИМИОТЕРАПИИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) вентиляционная сцинтиграфия легких с  $^{133}\text{Xe}$
- 2) перфузионная сцинтиграфия легких с  $^{99\text{m}}\text{Tc}$  –МАО (макроагрегатами альбумина человеческой сыворотки)
- 3) ПЭТ/КТ с  $^{18}\text{F}$ -фтордезоксиглюкозой
- 4) ПЭТ/КТ с  $^{18}\text{F}$ -фторидом натрия

**У ПАЦИЕНТА С РАКОМ ЛЕГКОГО МЕТАБОЛИЧЕСКИ АКТИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В НАДПОЧЕЧНИКЕ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О**

- 1) метастатическом поражении
- 2) доброкачественной природе
- 3) аденоме надпочечника
- 4) возрастных изменениях

**ПРИ ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ - КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ ЛОЖНООТРИЦАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ С ВЫСОКОЙ ДОЛЕЙ ВЕРОЯТНОСТИ БУДУТ ПОЛУЧЕНЫ У ПАЦИЕНТОВ С \_\_\_\_\_ ЛЕГКОГО**

- 1) крупноклеточным раком
- 2) инвазивной аденокарциномой
- 3) муцинозной аденокарциномой
- 4) мелкоклеточным раком

**ПРИ ПЭТ/КТ С  $^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-ТАТЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС МОЖЕТ ПРОЯВЛЯТЬСЯ В ВИДЕ**

- 1) отсутствия накопления
- 2) повышенного накопления
- 3) холодных очагов
- 4) очагов аметаболизма

**РАДИОНУКЛИДНУЮ ТЕРАПИЮ ПРИ НЕЙРОБЛАСТОМАХ ЧАЩЕ ПРОВОДЯТ С**

- 1)  $^{90}\text{Y}$ -ДОТА-пептидами
- 2)  $^{131}\text{I}$ –МИБГ
- 3)  $^{223}\text{Ra}$ -хлоридом
- 4)  $^{177}\text{Lu}$ -Dota-пептидами

**ПРИ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ ПРИ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ХАОТИЧЕСКИХ РАНДОМИЗИРОВАННЫХ ОЧАГОВ В ОБОИХ ЛЕГКИХ НА ФОНЕ МНОГООЧАГОВОЙ ГИПЕРФИКСАЦИИ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА СЛЕДУЕТ ПРЕДПОЛОЖИТЬ**

- 1) лимфогенный канцероматоз



- 2) силикоз
- 3) респираторный бронхолит
- 4) гематогенные метастазы

**ПОКАЗАНИЕМ К ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФТОРИДОМ ПРИ РАКЕ ЯИЧНИКОВ ЯВЛЯЕТСЯ ДИАГНОСТИКА МЕТАСТАЗОВ В**

- 1) лимфатические узлы
- 2) кости
- 3) печень
- 4) легкие

**ДОСТОВЕРНОЕ СНИЖЕНИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ В ОПУХОЛЕВОМ УЗЛЕ И УМЕНЬШЕНИЕ ЕГО РАЗМЕРОВ ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О**

- 1) прогрессировании заболевания
- 2) генерализации процесса
- 3) стабилизации процесса
- 4) частичном ответе на лечение

**ЗА ДЕНЬ ДО ПРОВЕДЕНИЯ ПЭТ/КТ С  $^{11}\text{C}$ - МЕТИОНИНОМ РЕКОМЕНДУЕТСЯ**

- 1) включение в рацион овощей
- 2) прием слабительных средств
- 3) отказ от мучного
- 4) безбелковая диета

**ДЛЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ГЕАНГИОМ ИСПОЛЬЗУЮТ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -пертехнетат
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -макротех
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -эритроциты (меченые ин-виво)
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -пентатех

**ПРИ МЕЛКОКЛЕТОЧНОМ РАКЕ ЛЕГКОГО ПЭТ/КТ ПРОВОДИТСЯ С РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ**

- 1)  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-TATE
- 2)  $^{11}\text{C}$ -метионином
- 3)  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-NOC
- 4)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ

**ОДНИМ ИЗ ПОКАЗАНИЙ К ПЭТ/КТ С  $^{68}\text{Ga}$ -ДОТАТАТЕ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) нейроэндокринная опухоль поджелудочной железы
- 2) глиобластома
- 3) рак предстательной железы
- 4) лимфома Ходжкина

## **ВРЕМЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ I-123МИБГ СОСТАВЛЯЕТ**

- 1) 3 часа
- 2) 48 часов
- 3) 24 часа
- 4) 30 минут

## **<sup>18</sup>F-ФДГ ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ**

- 1) определения метастатического поражения печени
- 2) дифференцирования доброкачественных поражений печени
- 3) выявления высокодифференцированной гепатокарциномы
- 4) выявления нейроэндокринных опухолей

## **В СТАНДАРТНОМ ПРОТОКОЛЕ ИССЛЕДОВАНИЯ «ВСЕГО ТЕЛА» ПРИ ПЭТ/КТ С <sup>18</sup>F-ФДГ ОБЛАСТЬ СКАНИРОВАНИЯ ОГРАНИЧЕНА СВЕРХУ \_\_\_\_\_ СНИЗУ \_\_\_\_\_**

- 1) орбитомеатальной линией; верхней третью бедер
- 2) орбитомеатальной линией; коленным суставом
- 3) яремной вырезкой грудины; гребнями подвздошных костей
- 4) орбитомеатальной линией; плюсневыми костями

## **ГЛАВНЫМ ПРИЗНАКОМ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ ОПУХОЛИ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ПЭТ/КТ С <sup>11</sup>C-МЕТИОНИНОМ ЯВЛЯЕТСЯ \_\_\_\_\_ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА В ОБРАЗОВАНИИ**

- 1) отсутствие фиксации
- 2) гипофиксация
- 3) гиперфиксация
- 4) изофиксация

## **ГЛАВНЫМ ДЕЙСТВИЕМ, НА КОТОРОМ ОСНОВАНО ПРИМЕНЕНИЕ <sup>68</sup>Ga DOTA TATE В ПЭТ/КТ-ДИАГНОСТИКЕ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) строительство клетки
- 2) связывание радиофармпрепарата с соматостатиновыми рецепторами
- 3) разрушение клеточной мембраны
- 4) метаболизм в клетке

## **К РАДИОФАРМПРЕПАРАТАМ ДЛЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ ОПУХОЛЕЙ ОТНОСЯТ**

- 1) <sup>68</sup>Ga-ПСМА
- 2) <sup>18</sup>F-фтордезоксиглюкоза
- 3) <sup>68</sup>Ga-DOTA-TATE
- 4) <sup>99m</sup>Tc-технемек

## **ИСХОДНО НИЗКОЕ НАКОПЛЕНИЕ <sup>18</sup>F-ФДГ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ ЛИМФОМЫ**

- 1) Беркитта
- 2) Ходжкина
- 3) из мелких лимфоцитов/хронического лимфолейкоза
- 4) диффузной В-клеточной крупноклеточной

**У ПАЦИЕНТА С МЕТАСТАТИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ ПЕЧЕНИ НЕЙРОЭНДОКРИННОЙ ПРИРОДЫ И ИНДЕКСОМ KI-67=2% ПЭТ/КТ ВЫПОЛНЯЮТ С РФП**

- 1)  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-NOC
- 2)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 3)  $^{11}\text{C}$ -метионином
- 4)  $^{11}\text{C}$ -холином

**ПРИ ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ - КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ ЛОЖНООТРИЦАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ С ВЫСОКОЙ ДОЛЕЙ ВЕРОЯТНОСТИ БУДУТ ПОЛУЧЕНЫ У ПАЦИЕНТОВ С**

- 1) переходно-клеточным раком
- 2) лимфомой Ходжкина
- 3) мезонефроидным раком
- 4) муцинозной аденокарциномой

**ДЛЯ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ СПРАВЕДЛИВО СЛЕДУЮЩЕЕ УТВЕРЖДЕНИЕ НАКОПЛЕНИЕ  $^{18}\text{F}$ -ФДГ**

- 1) зависит только от уровня глюкозы мочи
- 2) зависит от уровня креатинина крови
- 3) не зависит от уровня глюкозы в крови
- 4) зависит от уровня глюкозы в крови

**ДЛЯ ПЭТ/КТ-ДИАГНОСТИКИ АДЕНОКАРЦИНОМЫ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ**

- 1)  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-TATE
- 2)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА
- 3)  $^{11}\text{C}$ -холин
- 4)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ

**ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ МЕТАСТАЗОВ РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ С ПОМОЩЬЮ ПЭТ/КТ ЦЕЛЕСООБРАЗНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{11}\text{C}$ -метионин
- 2)  $^{13}\text{N}$ -аммоний
- 3)  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-TATE
- 4)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ

**ПОКАЗАНИЕМ К ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФТОРИДОМ ПРИ РАКЕ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

## **ЯВЛЯЕТСЯ ДИАГНОСТИКА МЕТАСТАЗОВ В**

- 1) легкие
- 2) печень
- 3) лимфатические узлы
- 4) кости

## **ПРИ НЕЙРОЭНДОКРИННОМ РАКЕ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ 3 СТЕПЕНИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЕ ПЭТ/КТ ЦЕЛЕСООБРАЗНО С РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -ДОФА
- 2)  $^{11}\text{C}$ -триптофаном
- 3)  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA-NOC
- 4)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ

## **Радионуклидные методы исследования в эндокринологии**

[Вернуться в начало](#)

## **НАКОПЛЕНИЕ $^{123}\text{I}$ -НАТРИЯ ЙОДИДА В ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЕ СНИЖАЕТСЯ НА ФОНЕ ПРИЕМА**

- 1) кордарона
- 2) мочегонных препаратов
- 3) антацидных препаратов
- 4) продуктов питания с высоким содержанием кальция

## **ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ПЕРТЕХНЕТАТОМ МАКСИМАЛЬНАЯ ЛУЧЕВАЯ НАГРУЗКА ПРИХОДИТСЯ НА**

- 1) гонады
- 2) красный костный мозг
- 3) легкие
- 4) ЖКТ

## **НАКОПЛЕНИЕ РАДИОЙОДА ПРИ УЗЛОВОМ ТОКСИЧЕСКОМ ЗОБЕ ОТМЕЧАЕТСЯ**

- 1) мозаичное
- 2) вне узла
- 3) диффузное в щитовидной железе
- 4) локальное в узле

## **СИНДРОМ ГИПЕРСЕКРЕЦИИ КАТЕХОЛАМИНОВ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ**

- 1) повышением артериального давления
- 2) сонливостью
- 3) кожным зудом
- 4) синкопальными состояниями

## **СУБТРАКЦИОННУЮ СЦИНТИГРАФИЮ ПАРАЩИТОВИДНЫХ ЖЕЛЕЗ ПРОВОДЯТ С**

- 1)  $^{67}\text{Ga}$ -цитратом и  $^{123}\text{I}$ -натрия йодидом
- 2)  $^{123}\text{I}$ -натрия йодидом и  $\text{Na}^{99\text{m}}\text{TcO}_4$
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -МИБИ и  $^{201}\text{Tl}$ -хлоридом
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -МИБИ и  $\text{Na}^{99\text{m}}\text{TcO}_4$

## **СЦИНТИГРАФИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ПЕРТЕХНЕТАТОМ ВЫПОЛНЯЕТСЯ В ПРОЕКЦИИ**

- 1) задней
- 2) передней
- 3) правой боковой
- 4) левой боковой

## **ПРИ СЦИНТИГРАФИИ С $^{123}\text{I}$ ОТСУТСТВИЕ НАКОПЛЕНИЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА ВОЗМОЖНО ПРИ**

- 1) гиперплазии щитовидной железы
- 2) несоблюдении условий безйодной диеты
- 3) тиреоидите
- 4) диффузно-узловом зобе

## **РАДИОИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ IN VITRO ПРИ ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРОВОДЯТ**

- 1) после завтрака
- 2) натощак за 30 минут до еды
- 3) после ужина
- 4) без специальной подготовки

## **ДЛЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В РУТИННОЙ ПРАКТИКЕ ИСПОЛЬЗУЮТ РФП**

- 1)  $^{89}\text{Sr}$ -стронция хлорид
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -пертехнетат
- 3)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 4)  $^{123}\text{I}$ -натрия йодгуппурат

## **ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОКАЗАТЕЛИ ПОГЛАЩЕНИЯ ОКАЗАЛИСЬ НИЖЕ НОРМЫ, ЧТО УКАЗЫВАЕТ НА**

- 1) гипертиреоз
- 2) гипотиреоз
- 3) отсутствие патологии
- 4) эутиреоз

## **ПРИ СЦИНТИГРАФИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ПЕРТЕХНЕТАТ ВВОДИТСЯ**

- 1) внутривенно
- 2) перорально
- 3) подкожно
- 4) аппликационно

**ПОДГОТОВКА К ИССЛЕДОВАНИЮ С  $^{123}\text{I}$ - МЕТА-ЙОДБЕНЗИЛГУАНИДИНОМ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В \_\_\_\_\_ ДО ИССЛЕДОВАНИЯ**

- 1) исключения из рациона йодсодержащих продуктов питания и галогенсодержащих лекарственных препаратов за 3-4 недели
- 2) соблюдении обычного режима питания и приема лекарственных препаратов в течение 3-4 недель
- 3) исключения из рациона йодсодержащих продуктов питания и галогенсодержащих лекарственных препаратов за 3 дня
- 4) блокировании щитовидной железы препаратами йода за 3 дня

**ОДНОКАНАЛЬНЫЙ КОЛЛИМАТОР ТИПА «PIN-HOLE» ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ**

- 1) костной системы
- 2) сердечно-сосудистой системы
- 3) ренальной функции
- 4) щитовидной железы

**ЗА 48-72 ЧАСА ПЕРЕД ИССЛЕДОВАНИЕМ С  $^{123}\text{I}$ -МИБГ НЕОБХОДИМО ОТМЕНИТЬ ПРИЕМ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ**

- 1) антигистаминных
- 2) альфа-, бета-блокаторов
- 3) ноотропов
- 4) нестероидных противовоспалительных

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ СЦИНТИГРАФИИ ВСЕГО ТЕЛА С  $^{123}\text{I}$ - МЕТА-ЙОДБЕНЗИЛГУАНИДИНОМ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) беременность
- 2) детский возраст
- 3) мерцательная аритмия
- 4) инфаркт миокарда в анамнезе

**ДЛЯ СЦИНТИГРАФИИ МЕТАСТАЗОВ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ИСПОЛЬЗУЮТ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -макротех
- 2)  $^{123}\text{I}$ -МИБГ
- 3)  $^{123}\text{I}$ -натрия йодид
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технемек

**ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ НАКОПЛЕНИЕ  $^{123}\text{I}$ - МЕТА-ЙОДБЕНЗИЛ-ГУАНИДИНА ОТМЕЧАЮТ В**

- 1) поджелудочной железе
- 2) слюнных железах
- 3) лимфатических узлах
- 4) почечной паренхиме

**СУБТРАКЦИОННУЮ СЦИНТИГРАФИЮ ПАРАЩИТОВИДНЫХ ЖЕЛЕЗ ПРОВОДЯТ С**

- 1)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -МИБИ и  $^{67}\text{Ga}$ -цитратом
- 2)  $^{67}\text{Ga}$ -цитратом и  $^{123}\text{I}$ -натрия йодидом
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -МИБИ и  $^{201}\text{Tl}$ -хлоридом
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -МИБИ и  $^{123}\text{I}$ -натрия йодидом

**РЕКОМЕНДУЕМАЯ ВВОДИМАЯ ПАЦИЕНТУ АКТИВНОСТЬ  $^{123}\text{I}$ -МИБГ СОСТАВЛЯЕТ**

- 1) 20 МБк
- 2) 4 МБк/кг массы тела
- 3) 555 МБк
- 4) 222 МБк

**ПРИ МЕДУЛЛЯРНОМ РАКЕ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПЭТ/КТ ИССЛЕДОВАНИЕ РЕКОМЕНДУЮТ ВЫПОЛНЯТЬ С РФП**

- 1)  $^{11}\text{C}$ -метионином
- 2)  $^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-НОС
- 3)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА
- 4)  $^{11}\text{C}$ -холином

**ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ВРОЖДЕННОГО ГИПЕРИНСУЛИНИЗМА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -ДОФА
- 2)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 3)  $^{11}\text{C}$ -метионин
- 4)  $^{11}\text{C}$ -холин

**ПРИ ДВУХФАЗНОЙ СЦИНТИГРАФИИ ПАРАЩИТОВИДНЫХ ЖЕЛЕЗ ИССЛЕДОВАНИЕ ВО ВТОРУЮ ФАЗУ ПРОВОДЯТ ЧЕРЕЗ**

- 1) 6 часов
- 2) 2 часа
- 3) 1 сутки
- 4) 60 минут

**ПРИ ГИПОТИРЕОЗЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПОГЛОЩЕНИЯ  $^{99\text{m}}\text{Tc}$  ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗОЙ**

- 1) ниже нормы

- 2) выше нормы
- 3) сравнимы со слюнными железами
- 4) не определяются

**ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ НАКОПЛЕНИЕ  $^{99m}\text{Tc}$ -ТЕХНЕТРИЛА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ В**

- 1) костях скелета
- 2) селезенке
- 3) поджелудочной железе
- 4) щитовидной железе

**ОДИНОЧНЫЙ «ХОЛОДНЫЙ» УЗЕЛ НА СЦИНТИГРАММЕ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С  $^{123}\text{I}$ -НАТРИЯ ЙОДИДОМ БОЛЕЕ СООТВЕТСТВУЕТ**

- 1) кисте
- 2) токсической аденоме
- 3) диффузно-токсическому зобу
- 4) хроническому аутоиммунному тиреоидиту

**ОДИНОЧНЫЙ «ГОРЯЧИЙ» УЗЕЛ НА СЦИНТИГРАММЕ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С  $^{99m}\text{Tc}$ -ПЕРТЕХНЕНТАТОМ БОЛЕЕ СООТВЕТСТВУЕТ**

- 1) папиллярной карциноме
- 2) хроническому аутоиммунному тиреоидиту
- 3) диффузно-токсическому зобу
- 4) токсической аденоме

**У БОЛЬНОГО ИМЕЕТСЯ ПАТОЛОГИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, РЕКОМЕНДОВАНО РАДИОНУКЛИДНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОВОДИТСЯ ПОСЛЕ ПРИЕМА ИЗОТОПА  $^{131}\text{I}$  ЧЕРЕЗ (В СУТКАХ)**

- 1) 3
- 2) 5
- 3) 6
- 4) 2

**ЭКТОПИРОВАННАЯ ТКАНЬ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ МОЖЕТ БЫТЬ ВЫЯВЛЕНА ПРИ СЦИНТИГРАФИИ С**

- 1)  $^{123}\text{I}$ -фенилпентадекановой кислотой
- 2)  $^{111}\text{In}$ -пентетреотидом
- 3)  $^{123}\text{I}$ -мета-йодбензилгуанидином
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -пертехнетатом натрия

**ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТОПИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ФУНКЦИОНИРУЮЩЕЙ ИНСУЛИНОМЫ С ПОМОЩЬЮ ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ - КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{11}\text{C}$ -метионин



- 2)  $^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-ТАТЕ
- 3)  $^{18}\text{F}$ -ДОФА
- 4)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ

**ПРИ МНОГУЗЛОВОМ ТОКСИЧЕСКОМ ЗОБЕ НАКОПЛЕНИЕ РАДИОЙОДА В ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЕ**

- 1) снижено
- 2) повышено
- 3) отсутствует
- 4) нормальное

**ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ НАКОПЛЕНИЕ  $^{123}\text{I}$ -НАТРИЯ ЙОДИДА ОТМЕЧАЮТ В**

- 1) паренхиме почек
- 2) поджелудочной железе
- 3) лимфатических узлах
- 4) слюнных железах

**ДЛЯ ДИНАМИЧЕСКОЙ СЦИНТИГРАФИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ВВОДИМАЯ ВНУТРИВЕННО РАДИОАКТИВНОСТЬ  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ПЕРТЕХНЕТАТА СОСТАВЛЯЕТ (В МБк)**

- 1) 300
- 2) 74
- 3) 10
- 4) 200

**НАКОПЛЕНИЕ  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ПЕРТЕХНЕНТАТА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗОЙ СНИЖАЕТСЯ ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ**

- 1) КТ с контрастом
- 2) КТ без введения контраста
- 3) ПЭТ с  $^{18}\text{F}$ -фтордезоксиглюкозой
- 4) рентгенографии органов грудной клетки

**СУБТРАКЦИОННУЮ СЦИНТИГРАФИЮ ПАРАЩИТОВИДНЫХ ЖЕЛЕЗ ПРОВОДЯТ С**

- 1)  $^{201}\text{Tl}$ -хлоридом и  $\text{Na}^{99\text{m}}\text{TcO}_4$
- 2)  $^{201}\text{Tl}$ -хлоридом и  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -МИБИ
- 3)  $^{201}\text{Tl}$ -хлоридом и  $^{67}\text{Ga}$ -цитратом
- 4)  $^{123}\text{I}$ -натрия йодидом и  $\text{Na}^{99\text{m}}\text{TcO}_4$

**К НОРМАЛЬНОМУ ИЗОБРАЖЕНИЮ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОТНОСЯТ**

- 1) наличие очагов интенсивного накопления радиофармпрепарата
- 2) четкие контуры, ровные края, равномерное распределение радиофармпрепарата
- 3) наличие очагов сниженного (отсутствия) накопления радиофармпрепарата
- 4) нечеткие контуры, неровные края, увеличенные размеры, часть щитовидной

железы расположена за грудиной

**АКТИВНОСТЬ I-131, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАДИОЙОДТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТА С ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫМ РАКОМ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, ИМЕЮЩЕГО МЕТАСТАТИЧЕСКОЕ ПОРАЖЕНИЕ КОСТЕЙ, СОСТАВЛЯЕТ \_\_\_\_\_ МКИ**

- 1) 80
- 2) 100 и более
- 3) 60
- 4) 30

**РАДИОИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ IN VITRO ИССЛЕДОВАНИЯ ДИАГНОСТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРОВОДЯТ**

- 1) без специальной подготовки
- 2) после ужина
- 3) после завтрака
- 4) натощак

**ПРИ СЦИНТИГРАФИИ ПАРАЩИТОВИДНЫХ ЖЕЛЕЗ ДОЗА ВВОДИМОГО  $^{201}\text{Tl}$ -ХЛОРИДА СОСТАВЛЯЕТ (В МБк)**

- 1) 555
- 2) 20
- 3) 80
- 4) 370

**ПОСЛЕ ТИРЕОИДЭКТОМИИ ПОКАЗАТЕЛИ ПОГЛОЩЕНИЯ  $^{99\text{mTc}}$  ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗОЙ**

- 1) выше нормы
- 2) сравнимы со слюнными железами
- 3) не определяются
- 4) ниже нормы

**ТОКСИЧЕСКАЯ АДЕНОМА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА СЦИНТИГРАММЕ С  $^{99\text{mTc}}$ -ПЕРТЕХНЕНТАТОМ ВЫГЛЯДИТ КАК**

- 1) одиночный «горячий» узел
- 2) одиночный «холодный» узел
- 3) диффузно увеличенная железа с однородным накоплением РФП
- 4) диффузно увеличенная железа с неоднородным накоплением РФП

**ОПТИМАЛЬНАЯ ВВОДИМАЯ АКТИВНОСТЬ РФП  $^{99\text{mTc}}$ -ПЕРТЕХНЕНТАТ ПРИ СЦИНТИГРАФИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ (В МБк)**

- 1) 740
- 2) 148
- 3) 74

4) 370

**ДЛЯ СЦИНТИГРАФИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ИСПОЛЬЗУЮТ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -пертехнетат
- 2)  $^{131}\text{I}$ -натрия йодид
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -пентатех
- 4)  $^{123}\text{I}$ -натрия йодид

**ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ПОКАЗАНИЙ К РАДИОЙОДТЕРАПИИ ВЫПОЛНЯЮТ СЦИНТИГРАФИЮ С**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -технетрилом
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -пертехнетатом
- 3)  $^{123}\text{I}$
- 4)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ

**МЕТОДОМ ЛЕЧЕНИЯ КОСТНЫХ МЕТАСТАЗОВ ВЫСОКОДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ ТЕРАПИЯ РАДИОАКТИВНЫМ ЙОДОМ АКТИВНОСТЬЮ \_\_\_\_\_ мКи**

- 1) 60-80
- 2) 80-100
- 3) 150-200
- 4) 30-50

**ДЛЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ОПУХОЛЕЙ МОЗГОВОГО ВЕЩЕСТВА НАДПОЧЕЧНИКА ИСПОЛЬЗУЮТ**

- 1) метайодбензилгуанидин, меченный  $^{123}\text{I}$  или  $^{131}\text{I}$
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -пертехнетат
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -метоксиизобутилизонитрил
- 4)  $^{123}\text{I}$ -изотония

**ОПТИМАЛЬНЫМ ИЗОТОПОМ РАДИОЙОДА ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ НЕ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ СЧИТАЮТ**

- 1) I-124
- 2) I-123
- 3) I-126
- 4) I-125

**ПРИ ДВУХФАЗНОЙ СЦИНТИГРАФИИ ПАРАЩИТОВИДНЫХ ЖЕЛЕЗ ИССЛЕДОВАНИЕ В ПЕРВУЮ ФАЗУ ПРОВОДЯТ ЧЕРЕЗ**

- 1) 2 часа
- 2) 15-30 минут
- 3) 1 сутки

4) 6 часов

**ПРИ СЦИНТИГРАФИИ ПАРАЩИТОВИДНЫХ ЖЕЛЕЗ ДОЗА ВВОДИМОГО  $^{99m}\text{Tc}$ -МИБИ СОСТАВЛЯЕТ (В МБк)**

- 1) 370
- 2) 25
- 3) 80
- 4) 925

**СОСТОЯНИЕ КОГДА ПОКАЗАТЕЛИ ПОГЛОЩЕНИЯ  $^{131}\text{I}$  ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗОЙ ВЫШЕ НОРМЫ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) эутиреозом
- 2) нормой
- 3) гипертиреозом
- 4) гипотериозом

**ДЛЯ СЦИНТИГРАФИИ МОЗГОВОГО СЛОЯ НАДПОЧЕЧНИКОВ ИСПОЛЬЗУЮТ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -сестамиби (Технетрил)
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -макроагрегаты альбумина человеческой сыворотки крови (Макротех)
- 3)  $^{75}\text{Se}$ -селен-метил-норхолестерин (Сцинтадрен)
- 4)  $^{111}\text{In}$ -пентетреотид (Октреоскан)

**ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ  $^{123}\text{I}$ -НАТРИЯ ЙОДИД ВВОДЯТ**

- 1) перорально
- 2) внутримышечно
- 3) внутриартериально
- 4) подкожно

**РАДИОИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ IN VITRO ИССЛЕДОВАНИЯ ДИАГНОСТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, ПРОВОДЯТ**

- 1) без специальной подготовки
- 2) после ужина
- 3) после завтрака
- 4) натощак

**ПРИ ЭУТИРЕОЗЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПОГЛОЩЕНИЯ  $^{99m}\text{Tc}$  ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗОЙ**

- 1) выше нормы
- 2) сравнимы со слюнными железами
- 3) не определяются
- 4) ниже нормы

**ПРИ СЦИНТИГРАФИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С  $^{99m}\text{Tc}$ -ПЕРТЕХНЕТАТОМ ЗАПИСЬ ИССЛЕДОВАНИЯ НАЧИНАЕТСЯ ЧЕРЕЗ \_\_\_\_\_ МИНУТ ПОСЛЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

- 1) 35-40
- 2) 15-20
- 3) 5-10
- 4) 55-60

**ПРИ СЦИНТИГРАФИИ ПАРАЩИТОВИДНЫХ ЖЕЛЕЗ ИЗОБРАЖЕНИЕ ПОЛУЧЕННОЕ ЧЕРЕЗ 15 МИНУТ ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ  $^{99m}\text{Tc}$ -МИБИ СООТВЕТСТВУЕТ \_\_\_\_\_ ФАЗЕ**

- 1) отсроченной
- 2) паратиреоидной
- 3) тиреоидной
- 4) секреторной

**ПОГЛОЩЕНИЕ РАДИОЙОДА МОЖЕТ ПОВЫШАТЬСЯ ПРИ**

- 1) дефиците йода
- 2) диффузном токсическом зобе
- 3) дифференцированных формах рака щитовидной железы
- 4) аутоиммунном тиреоидите

**ПРИ БОЛЕЗНИ ГРЕЙВСА НАКОПЛЕНИЕ РАДИОЙОДА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗОЙ**

- 1) снижено
- 2) повышено
- 3) отсутствует
- 4) нормальное

**РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫМ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -технефит
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -технефор
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -технетрил
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -технемаг

**СЦИНТГРАФИЮ ПАРАЩИТОВИДНЫХ ЖЕЛЕЗ ВЫПОЛНЯЮТ С**

- 1)  $^{123}\text{I}$ -фенилпентадекановой кислотой
- 2)  $^{123}\text{I}$ -мета-йодбензилгуанидином
- 3)  $^{201}\text{Tl}$ -хлоридом
- 4)  $^{131}\text{I}$ -натрия йодидом

**СЦИНТГРАФИЮ ПАРАЩИТОВИДНЫХ ЖЕЛЕЗ ВЫПОЛНЯЮТ С**

- 1)  $^{131}\text{I}$ -натрия йодидом
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -димеркаптосукциновой кислотой
- 3)  $^{123}\text{I}$ -мета-йодбензилгуанидином
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -технетрилом

## **ДЛЯ ПОДГОТОВКИ БОЛЬНОГО К СЦИНТИГРАФИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С РАДИОАКТИВНЫМ I-123 НАЗНАЧАЮТ**

- 1) прием слабительных накануне исследования
- 2) прием левотироксина
- 3) 4-часовое голодание перед исследованием
- 4) отмену йодсодержащих препаратов не менее чем за 3 недели до исследования

## **ПРИ СЦИНТИГРАФИИ ПАРАЩИТОВИДНЫХ ЖЕЛЕЗ ДОЗА ВВОДИМОГО $\text{Na}^{99\text{m}}\text{TcO}_4$ СОСТАВЛЯЕТ (В МБк)**

- 1) 80
- 2) 370
- 3) 555
- 4) 20

## **ДЛЯ СЦИНТИГРАФИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИМЕНЯЮТ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -пентатех
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -пертехнетат
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -макротех
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технефит

## **ПРИ СЦИНТИГРАФИИ К НОРМАЛЬНОМУ ИЗОБРАЖЕНИЮ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОТНОСЯТ**

- 1) наличие очагов гипо- или гиперфиксации РФП
- 2) нечеткие контуры, неровные края, увеличенные размеры, равномерное распределение РФП
- 3) четкие контуры, ровные края, равномерное распределение РФП, расположение на уровне перстневидного хряща
- 4) ассиметричное изображение за счёт увеличенной правой доли

## **ДЛЯ СЦИНТИГРАФИИ МЕТАСТАЗОВ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{123}\text{I}$ -натрия йодид
- 2)  $^{123}\text{I}$ -МИБГ
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технемек
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -макротех

## **НА СЦИНТИГРАММАХ С $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ПЕРТЕХНЕТАТОМ «ХОЛОДНЫЙ» ОЧАГ ВЫГЛЯДИТ КАК**

- 1) отсутствие накопления РФП в центре с повышением накопления по периферии
- 2) отсутствие накопления РФП
- 3) диффузно-сниженное накопление РФП
- 4) повышенное накопление РФП

**ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА ФЕОХРОМАЦИТОМУ ИССЛЕДОВАНИЕ С  $^{123}\text{I}$ -МЕТА-ЙОДБЕНЗИЛГУАНИДИНОМ ПРОВОДЯТ ЧЕРЕЗ \_\_\_\_\_ ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ РФП**

- 1) 20-30 минут
- 2) 24 часа
- 3) 72 часа
- 4) 4 часа

**ОДИНОЧНЫЙ «ХОЛОДНЫЙ» УЗЕЛ НА СЦИНТИГРАММЕ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ПЕРТЕХНЕНТАТОМ БОЛЕЕ СООТВЕТСТВУЕТ**

- 1) хроническому аутоиммунному тиреоидиту
- 2) токсической аденоме
- 3) кисте
- 4) диффузно-токсическому зобу

**НАКОПЛЕНИЕ  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ПЕРТЕХНЕНТАТА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЕ СНИЖАЕТСЯ НА ФОНЕ ПРИЕМА**

- 1) продуктов питания с высоким содержанием кальция
- 2) мочегонных препаратов
- 3) кордарона
- 4) антацидных препаратов

**ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ПЕРТЕХНЕНТАТ ВВОДЯТ**

- 1) подкожно
- 2) перорально
- 3) внутривенно
- 4) внутримышечно

**ПРИ СЦИНТИГРАФИИ С  $^{123}\text{I}$ -МЙБГ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ ВВОДИТСЯ**

- 1) перорально
- 2) внутривенно
- 3) аппликационно
- 4) подкожно

**ПЕРЕД ПРОВЕДЕНИЕМ СЦИНТИГРАФИИ С  $^{123}\text{I}$ -МЕТА-ЙОДБЕНЗИЛГУАНИДИНОМ РЕКОМЕНДУЕТСЯ**

- 1) отмена тиреотропных лекарственных препаратов и тиреостатиков за 3 недели
- 2) назначение ингибиторов ангиотензин-превращающего фермента за 1-2 недели
- 3) 8-часовой голод и очистка кишечника слабительными средствами
- 4) соблюдение диеты с исключением йодированной соли и морепродуктов в течение 3 недель

**ПОКАЗАНИЕМ К ПРОВЕДЕНИЮ СЦИНТИГРАФИИ С  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ПЕРТЕХНЕНТАТОМ**

## **ЯВЛЯЕТСЯ ВЫЯВЛЕНИЕ**

- 1) аномалии развития и расположения щитовидной железы
- 2) аномалии развития и расположения паращитовидных желез
- 3) феохромоцитомы
- 4) нейробластомы

## **ПРИ СЦИНТИГРАФИИ С $^{123}\text{I}$ ОТСУТСТВИЕ НАКОПЛЕНИЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА ВОЗМОЖНО ПРИ**

- 1) диффузно-узловом зобе
- 2) тиреоидите
- 3) гиперплазии щитовидной железы
- 4) радикально выполненной тиреоидэктомии

## **ТОКСИЧЕСКАЯ АДЕНОМА ПРИ СЦИНТИГРАФИИ ВИЗУАЛИЗИРУЕТСЯ КАК УЗЕЛ**

- 1) холодный
- 2) горячий
- 3) индифферентный
- 4) теплый

## **ЙОДОПОГЛОТИТЕЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПО СКОРОСТИ**

- 1) выведения  $^{99\text{m}}\text{Tc}$
- 2) выведения  $^{123}\text{I}$
- 3) накопления  $^{123}\text{I}$
- 4) накопления  $^{99\text{m}}\text{Tc}$

## **К НЕОПУХОЛЕВЫМ ПРИЧИНАМ ПОВЫШЕННОГО НАКОПЛЕНИЯ $^{18}\text{F}$ -ФДГ В ТОЛСТОЙ КИШКЕ ОТНОСЯТ**

- 1) гипотериоз
- 2) сахарный диабет
- 3) первичный альдостеронизм
- 4) гипертиреоз

## **РУТИННАЯ СЦИНТИГРАФИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ВЫПОЛНЯЕТСЯ С**

- 1)  $^{131}\text{I}$ -натрия йодидом
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -пертехнетатом
- 3)  $^{18}\text{F}$ -фтордезоксиглюкозой
- 4)  $^{123}\text{I}$ -метайодбензилгуанидином

## **ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИИ МОЗГОВОГО СЛОЯ НАДПОЧЕЧНИКОВ $^{123}\text{I}$ -МИБГ ВВОДЯТ**

- 1) перорально
- 2) внутримышечно
- 3) внутривенно



4) внутриартериально

**ДЛЯ СЦИНТИГРАФИИ ПАРАЩИТОВИДНЫХ ЖЕЛЕЗ ПРИМЕНЯЮТ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -технемек
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -технетрил
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -технефит
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -пентатех

**ХАРАКТЕРИЗУЯ НОРМАЛЬНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОТМЕЧАЮТ**

- 1) четкие контуры, ровные края, равномерное распределение препаратов, обычное расположение
- 2) наличие кистозных изменений
- 3) наличие очагов интенсивного или сниженного (отсутствия) накопления
- 4) нечеткие контуры, неровные края, увеличенные размеры, часть щитовидной железы расположена за грудиной

**К ПРЕПАРАТАМ НЕ ИНГИБИРУЮЩИМ ПОГЛОЩЕНИЕ  $^{123}\text{I}$ -МИБГ АДРЕНЕРГИЧЕСКИМИ ТКАНЯМИ ОТНОСЯТ**

- 1) фенобарбитал
- 2) лабеталол
- 3) эфедрин
- 4) кокаин

**ПРИ СЦИНТИГРАФИИ АДЕНОМЫ ПАРАЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С  $^{99m}\text{Tc}$ -ТЕХНЕТРИЛОМ ИЗОБРАЖЕНИЯ ПАРАТИРЕОИДНОЙ ФАЗЫ ВЫПОЛНЯЮТ ЧЕРЕЗ \_\_\_\_\_ ЧАС/ЧАСА ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ ПРЕПАРАТА**

- 1) 1
- 2) 1,5
- 3) 0,5
- 4) 2

**ПРИ СЦИНТИГРАФИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ  $^{123}\text{I}$  ВВОДИТСЯ**

- 1) подкожно или аппликационно
- 2) перорально или внутривенно
- 3) аппликационно
- 4) подкожно

**ОПТИМАЛЬНОЕ ВРЕМЯ ДЛЯ СКАНИРОВАНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ  $^{99m}\text{Tc}$ -ПЕРТЕХНЕТАТА СОСТАВЛЯЕТ**

- 1) 15-30 минут
- 2) 1 час
- 3) 3 часа
- 4) 6 часов

**ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ТИРЕОТОКСИКОЗА ИСПОЛЬЗУЮТ \_\_\_\_\_ ИЗОТОП РАДИОЙОДА**

- 1) I-128
- 2) I-130
- 3) I-131
- 4) I-129

**ПРИ СЦИНТИГРАФИИ ПАРАЩИТОВИДНЫХ ЖЕЛЕЗ ИЗОБРАЖЕНИЕ ПОЛУЧЕННОЕ ЧЕРЕЗ 2 ЧАСА ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ  $^{99m}\text{Tc}$ -МИБИ СООТВЕТСТВУЕТ \_\_\_\_\_ ФАЗЕ**

- 1) начальной
- 2) секреторной
- 3) тиреоидной
- 4) паратиреоидной

**ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ АДЕНОМЫ ПАРАЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{123}\text{I}$ -йодид натрия
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -ДТПА
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -МИБИ
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -пертехнетат

**ДЛЯ СЦИНТИГРАФИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ВВОДИМАЯ ПЕРОРАЛЬНО РАДИОАКТИВНОСТЬ  $^{131}\text{I}$  СОСТАВЛЯЕТ (В МБк)**

- 1) 2
- 2) 10
- 3) 20
- 4) 50

**ПРИ СЦИНТИГРАФИИ ПАРАЩИТОВИДНЫХ ЖЕЛЕЗ ДОЗА ВВОДИМОГО  $^{99m}\text{Tc}$ -МИБИ СОСТАВЛЯЕТ (В МБк)**

- 1) 25
- 2) 80
- 3) 555
- 4) 370

**ПОКАЗАНИЕМ К ПРОВЕДЕНИЮ СЦИНТИГРАФИИ ПАРАЩИТОВИДНЫХ ЖЕЛЕЗ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) гипокальциемия
- 2) мочекаменная болезнь
- 3) гиперфосфатемия
- 4) повышение уровня ПТГ

**ДЛЯ СЦИНТИГРАФИИ МОЗГОВОГО СЛОЯ НАДПОЧЕЧНИКОВ ИСПОЛЬЗУЮТ**

## **РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -технемаг
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -технемек
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -технефит
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -МИБГ

## **СЦИНТГРАФИЮ ПАРАЩИТОВИДНЫХ ЖЕЛЕЗ ПРОВОДЯТ С ЦЕЛЬЮ ВЫЯВЛЕНИЯ**

- 1) эктопированной ткани щитовидной железы
- 2) гипоплазии паращитовидных желез
- 3) аденомы паращитовидных желез
- 4) экстрагипофизарной доброкачественной опухоли

## **ОПТИМАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ ВВОДИМОГО $^{123}\text{I}$ -МИБГ У ДЕТЕЙ**

- 1) 74 МБк
- 2) 4,2 МБк/кг
- 3) 500 МБк
- 4) 370 МБк

## **СУБТРАКЦИОННУЮ СЦИНТИГРАФИЮ ПАРАЩИТОВИДНЫХ ЖЕЛЕЗ ПРОВОДЯТ С**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -МИБИ и  $^{67}\text{Ga}$ -цитратом
- 2)  $^{67}\text{Ga}$ -цитратом и  $^{123}\text{I}$ -натрия йодидом
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -МИБИ и  $^{201}\text{Tl}$ -хлоридом
- 4)  $\text{Na}^{99m}\text{TcO}_4$  и  $^{201}\text{Tl}$ -хлоридом

## **НАКОПЛЕНИЕ $^{123}\text{I}$ -НАТРИЯ ЙОДИДА В ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЕ СНИЖАЕТСЯ ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ**

- 1) КТ с контрастом
- 2) КТ без введения контраста
- 3) ПЭТ с  $^{18}\text{F}$ -фтордезоксиглюкозой
- 4) рентгенографии органов грудной клетки

## **АНАЛИЗ КРОВИ НА ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГОРМОНОВ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ВЫПОЛНЯЕТСЯ**

- 1) после завтрака
- 2) натощак
- 3) после ужина
- 4) без специальной подготовки

## **ОДИНОЧНЫЙ «ГОРЯЧИЙ» УЗЕЛ НА СЦИНТИГРАММЕ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С $^{123}\text{I}$ -НАТРИЯ ЙОДИДОМ БОЛЕЕ СООТВЕТСТВУЕТ**

- 1) папиллярной карциноме
- 2) хроническому аутоиммунному тиреоидиту
- 3) диффузно-токсическому зобу

4) токсической аденоме

**ПРИ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ СКАНИРОВАНИЕ ПРОВОДЯТ ЧЕРЕЗ \_\_\_\_\_ ЧАСА/ЧАСОВ ПОСЛЕ**

- 1) 48; введения иодида натрия  $^{123}\text{I}$
- 2) 24; перорального введения иодида натрия  $^{123}\text{I}$
- 3) 24; инъекции  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -пертехнетета
- 4) 4; инъекции  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -пертехнетета

**КОМБИНИРОВАННУЮ СЦИНТИГРАФИЮ С  $^{201}\text{Tl}$ -ХЛОРИДОМ И  $\text{Na}^{99\text{m}}\text{TcO}_4$  НАЗЫВАЮТ**

- 1) двухэтапной
- 2) двухфазной
- 3) двухизотопной
- 4) двухстадийной

**ДЛЯ СЦИНТИГРАФИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ВВОДИМАЯ ВНУТРИВЕННО РАДИОАКТИВНОСТЬ  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ПЕРТЕХНЕТАТА СОСТАВЛЯЕТ (В МБк)**

- 1) 200
- 2) 10
- 3) 300
- 4) 74

**В НОРМЕ МАКСИМАЛЬНОЕ НАКОПЛЕНИЕ РАДИОИОДА В ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ЧЕРЕЗ \_\_\_\_\_ (В ЧАСАХ)**

- 1) 2
- 2) 24
- 3) 6
- 4) 4

**ПРИ РУТИННОЙ СЦИНТИГРАФИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -пертехнетат
- 2)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 3)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА
- 4)  $^{81}\text{Rb}$  хлорид

**ПРИ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ СКАНИРОВАНИЕ ПРОВОДЯТ ЧЕРЕЗ \_\_\_\_\_ ПОСЛЕ**

- 1) 24 часа; в/в введения иодида натрия  $^{123}\text{I}$
- 2) 24 часа; инъекции  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -пертехнетета
- 3) 48 часов; в/в введения иодида натрия  $^{123}\text{I}$
- 4) 15 минут; в/в инъекции  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -пертехнетета

**НОРМАЛЬНОМУ РАСПРЕДЕЛЕНИЮ  $^{131}\text{I}$ -НАТРИЯ ЙОДИДА СООТВЕТСТВУЕТ ВЫСОКОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ В**

- 1) щитовидную железу
- 2) головной мозг
- 3) печень
- 4) кости

**В НОРМЕ ГИПЕРФИКСАЦИЮ  $^{68}\text{Ga}$ -ДОТА-ПЕПТИДОВ ОТМЕЧАЮТ В**

- 1) спинном мозге
- 2) щитовидной железе
- 3) голосовых мышцах
- 4) паращитовидных железах

**СЦИНТИГРАФИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРОВОДИТСЯ В ПОЛОЖЕНИИ ЛЕЖА НА**

- 1) правом боку
- 2) животе
- 3) спине
- 4) левом боку

**НАКОПЛЕНИЕ  $^{123}\text{I}$ -НАТРИЯ ЙОДИДА В ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЕ СНИЖАЕТСЯ ПОСЛЕ УПОТРЕБЛЕНИЯ В ПИЩУ**

- 1) миндаля
- 2) грецких орехов
- 3) семечек подсолнечника
- 4) кунжута и мака

**ТОКСИЧЕСКАЯ АДЕНОМА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА СЦИНТИГРАММЕ С  $^{123}\text{I}$ -НАТРИЯ ЙОДИДОМ ВЫГЛЯДИТ КАК**

- 1) диффузно увеличенная железа с неоднородным накоплением РФП
- 2) одиночный «холодный» узел
- 3) одиночный «горячий» узел
- 4) диффузно увеличенная железа с однородным накоплением РФП

**ПРИ ГИПЕРТИРЕОЗЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПОГЛОЩЕНИЯ  $^{99\text{mTc}}$  ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗОЙ**

- 1) не определяются
- 2) ниже нормы
- 3) выше нормы
- 4) сравнимы со слюнными железами

**МИНИМАЛЬНУЮ ЛУЧЕВУЮ НАГРУЗКУ НА ЩИТОВИДНУЮ ЖЕЛЕЗУ (В УСЛОВИЯХ ИЗОАКТИВНОСТИ) ФОРМИРУЕТ РАДИОНУКЛИД**

- 1)  $^{131}\text{I}$
- 2)  $^{125}\text{I}$

- 3)  $^{99m}\text{Tc}$
- 4)  $^{123}\text{I}$

**ЗА ДЕНЬ ДО ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ С  $^{123}\text{I}$ -МЙБГ ПАЦИЕНТУ НАЗНАЧАЮТ**

- 1) глюконат кальция
- 2) физиологический раствор
- 3) натрия фторид
- 4) калия йодид

**СУБТРАКЦИОННУЮ СЦИНТИГРАФИЮ ПАРАЩИТОВИДНЫХ ЖЕЛЕЗ ПРОВОДЯТ С**

- 1)  $^{201}\text{Tl}$ -хлоридом и  $^{67}\text{Ga}$ -цитратом
- 2)  $^{123}\text{I}$ -натрия йодидом и  $\text{Na}^{99m}\text{TcO}_4$
- 3)  $^{201}\text{Tl}$ -хлоридом и  $^{99m}\text{Tc}$ -МИБИ
- 4)  $^{201}\text{Tl}$ -хлоридом и  $^{123}\text{I}$ -натрия йодидом

**Радионуклидные методы исследования костной системы**

[Вернуться в начало](#)

**НАИБОЛЬШЕЙ ОСТЕОБЛАСТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ НАДКОСТНИЦА ОБЛАДАЕТ В**

- 1) диафизах длинных костей
- 2) эпифизах длинных костей
- 3) метафизах длинных костей
- 4) плоских и губчатых костях

**ОПОРОЖНЕНИЕ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ПЕРЕД ОСТЕОСЦИНТИГРАФИЕЙ НЕОБХОДИМО В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ ДЛЯ**

- 1) обеспечения комфортного для пациента исследования
- 2) снижения экранирования тазовых костей
- 3) снижения реабсорбции радиофармпрепарата почками
- 4) снижения лучевой нагрузки на жизненно важные органы

**ПРОВЕДЕНИЕ ТРЕХФАЗНОЙ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ РЕКОМЕНДУЮТ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ**

- 1) гиперпаратиреоидной остеодистрофии
- 2) метастазов злокачественных опухолей
- 3) «расколотой голени»
- 4) травматических переломов

**ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ОСТЕОМИЕЛИТЕ ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНЕЕ ПРОВЕДЕНИЕ СЦИНТИГРАФИИ КОСТЕЙ С**

- 1)  $^{67}\text{Ga}$ -цитратом
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -технетрилом

- 3)  $^{201}\text{Tl}$ -хлоридом
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -пертехнетатом натрия

**ПРИ ТРЕХФАЗНОЙ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ ТРЕТЬЯ ФАЗА ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОВОДИТСЯ \_\_\_\_\_ ПОСЛЕ ВТОРОЙ ФАЗЫ**

- 1) через сутки
- 2) через 15 минут
- 3) через 2-3 часа
- 4) непосредственно сразу

**ОСТЕОСЦИНТИГРАММЫ ПАЦИЕНТОВ, ДЛИТЕЛЬНО ПРИНИМАЮЩИХ КОРТИКОСТЕРОИДНЫЕ ГОРМОНЫ, МОГУТ СОПРОВОЖДАТЬСЯ \_\_\_\_\_ ЗАХВАТА РФП**

- 1) диффузным снижением
- 2) диффузным повышением
- 3) очаговым снижением
- 4) очаговым повышением

**ПРОВЕДЕНИЕ ТРЕХФАЗНОЙ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ РЕКОМЕНДУЮТ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ**

- 1) острого остеомиелита
- 2) метастазов злокачественных опухолей
- 3) травматических переломов
- 4) остеопороза

**ДЛЯ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ ИСПОЛЬЗУЮТ  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -**

- 1) пирфотех
- 2) технефит
- 3) технемаг
- 4) теоксим

**ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В КОСТЯХ РЕКОМЕНДУЮТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ**

- 1)  $^{68}\text{Ga}$ -PSMA
- 2)  $^{18}\text{F}$ -NaF
- 3)  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA TATE
- 4)  $^{11}\text{C}$ -метионин

**ОСОБЕННОСТЬЮ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ ПРИ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ У ДЕТЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ ПОВЫШЕННОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ РФП В**

- 1) зоны роста костей
- 2) костном мозге
- 3) почках
- 4) мочевом пузыре

**ОПТИМАЛЬНОЕ ВРЕМЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ СЦИНТИГРАФИИ СКЕЛЕТА ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ РФП**

- 1) 30 минут
- 2) 6 часов
- 3) 3 часа
- 4) 1 час

**ПРИ ТРЕХФАЗНОЙ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ ВО ВТОРУЮ ФАЗУ ОЦЕНИВАЕТСЯ**

- 1) распределение радиофармпрепарата в мягких тканях
- 2) кровенаполнение
- 3) кровоток
- 4) распределение радиофармпрепарата в костях скелета

**«СУПЕРСКАН» ВЫЯВЛЕННЫЙ ПРИ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О**

- 1) молодом возрасте пациента
- 2) тотальном метастатическом поражении скелета
- 3) остеопойкилии (врождённой множественной пятнистой остеопатии)
- 4) наличию талассемии

**ОСОБЕННОСТЬЮ ОСТЕОСЦИНТИГРАММ У ДЕТЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ ПОВЫШЕННОЕ НАКОПЛЕНИЕ РФП В**

- 1) стопах
- 2) ребрах
- 3) метафизах
- 4) кистях

**ПРИ ТРЕХФАЗНОЙ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ В ПЕРВУЮ ФАЗУ ОЦЕНИВАЕТСЯ**

- 1) кровенаполнение
- 2) кровоток
- 3) распределение радиофармпрепарата в мягких тканях
- 4) распределение радиофармпрепарата в костях скелета

**ИНТЕРВАЛ ВРЕМЕНИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЙСЯ КАК «КОСТНАЯ» (LATE) ФАЗА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТРЕХФАЗНОЙ СЦИНТИГРАФИИ С <sup>99</sup>МТС-ПИРОФОСФАТОМ СОСТАВЛЯЕТ**

- 1) 10-60 мин
- 2) 0-60 сек
- 3) 2-3 час
- 4) 2-10 мин

**ПРИ АСЕПТИЧЕСКОМ (АВАСКУЛЯРНОМ) НЕКРОЗЕ ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНОЙ ИЗ РАДИОНУКЛИДНЫХ МЕТОДИК ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) сцинтиграфия в режиме «все тело»
- 2) прицельная сцинтиграфия



- 3) ОФЭКТ
- 4) ОФЭКТ/КТ

**ОСНОВНЫМ ПУТЕМ ВЫВЕДЕНИЯ ОСТЕОТРОПНЫХ РАДИОФАРМПРЕПАРАТОВ ИЗ ОРГАНИЗМА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) желудочно-кишечный тракт
- 2) билиарная секреция
- 3) канальцевая секреция
- 4) клубочковая фильтрация

**ВРЕМЯ ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ РФП ПРИ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ СОСТАВЛЯЕТ**

- 1) 1 час
- 2) 3 часа
- 3) 5 часов
- 4) 30 минут

**«СУПЕРСКАН» ПРИ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ С  $^{99m}\text{Tc}$ -МДФ В СЛУЧАЯХ РАСПРОСТРАНЕННЫХ КОСТНЫХ МЕТАСТАЗОВ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ**

- 1) ярким изображением всего скелета, почек и тотальным отсутствием мягкотканной активности
- 2) слабым накоплением радиофармпрепарата в скелете с интенсивным почечным захватом
- 3) ярким накоплением радиофармпрепарата в костной системе со слабым почечным накоплением радиофармпрепарата и тотальным отсутствием мягкотканной активности
- 4) интенсивным включением радиофармпрепарата в позвоночник с низким почечным захватом и тотальным отсутствием мягкотканной активности

**«СУПЕРСКАН» ПРИ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ С  $^{99m}\text{Tc}$ -ПИРФОТЕХОМ В СЛУЧАЯХ РАСПРОСТРАНЕННЫХ КОСТНЫХ МЕТАСТАЗОВ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ**

- 1) интенсивным включением радиофармпрепарата в позвоночник с низким почечным захватом и тотальным отсутствием мягкотканной активности
- 2) ярким изображением всего скелета, почек и тотальным отсутствием мягкотканной активности
- 3) слабым накоплением радиофармпрепарата в скелете с интенсивным почечным захватом
- 4) ярким накоплением радиофармпрепарата в костной системе со слабым почечным накоплением радиофармпрепарата и тотальным отсутствием мягкотканной активности

**ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{13}\text{N}$  - аммоний
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$  - Пирфотех

- 3)  $^{99m}\text{Tc}$  - Резоскан
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$  - Фосфотех

**ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ ИСПОЛЬЗУЮТ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{67}\text{Ga}$ -цитрат
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$  - Резоскан
- 3)  $^{18}\text{F}$ -натрия фторид
- 4)  $^{51}\text{Cr}$ -эритроциты

**ДЛЯ ТИПИЧНОЙ КАРТИНЫ ОСТЕОМИЕЛИТА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТРЕХФАЗНОЙ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ ХАРАКТЕРНО \_\_\_\_\_ КРОВОТОКА И КРОВЕНАПОЛНЕНИЯ, ОЧАГОВАЯ \_\_\_\_\_ РФП**

- 1) уменьшение; гипофиксация
- 2) усиление; гипофиксация
- 3) усиление; гиперфиксация
- 4) уменьшение; гиперфиксация

**ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФИЧЕСКИЕ ПОРАЖЕНИЯ КОСТЕЙ И СУСТАВОВ ПРИ СЦИНТИГРАФИИ С ОСТЕОТРОПНЫМ РФП ВИЗУАЛИЗИРУЮТСЯ ЧАЩЕ ВСЕГО В ВИДЕ \_\_\_\_\_ ПРЕПАРАТА В ОБЛАСТИ**

- 1) гипофиксации; метафизов
- 2) гиперфиксации; метафизов
- 3) гиперфиксации; суставных поверхностей
- 4) гипофиксации; суставных поверхностей

**ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ В КОСТЯХ ИСПОЛЬЗУЮТ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -технемек
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -бромезида
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -технемаг
- 4)  $^{201}\text{Tl}$ -хлорид

**ИССЛЕДОВАНИЕ ПЭТ/КТ ВСЕГО ТУЛОВИЩА С  $^{18}\text{F}$ -ФТОРИДОМ ВЫПОЛНЯЕТСЯ**

- 1) при соблюдении белковой диеты
- 2) без подготовки
- 3) строго натощак
- 4) при соблюдении диеты с высоким содержанием углеводов

**В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ, ОПУХОЛЕВЫХ И ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В СКЕЛЕТЕ, МЕТОДОМ ВЫБОРА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) остеосцинтиграфия в режиме всего тела
- 2) прицельная остеосцинтиграфия
- 3) ОФЭКТ (эмиссионная компьютерная томография)
- 4) ОФЭКТ/КТ (эмиссионная компьютерная томография, совмещённая с

рентгеновской компьютерной томографией)

### **«СУПЕРСКАН» ПРИ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ С $^{99m}\text{Tc}$ -РЕЗОСКАНОМ В СЛУЧАЯХ РАСПРОСТРАНЕННЫХ КОСТНЫХ МЕТАСТАЗОВ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ**

- 1) слабым накоплением радиофармпрепарата в скелете с интенсивным почечным захватом
- 2) ярким накоплением радиофармпрепарата в костной системе со слабым почечным накоплением радиофармпрепарата и тотальным отсутствием мягкотканной активности
- 3) ярким изображением всего скелета, почек и тотальным отсутствием мягкотканной активности
- 4) интенсивным включением радиофармпрепарата в позвоночник с низким почечным захватом и тотальным отсутствием мягкотканной активности

### **«СУПЕРСКАН» ПРИ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ С $^{99m}\text{Tc}$ -ФОСФОТЕХОМ В СЛУЧАЯХ РАСПРОСТРАНЕННЫХ КОСТНЫХ МЕТАСТАЗОВ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ**

- 1) интенсивным включением радиофармпрепарата в позвоночник с низким почечным захватом и тотальным отсутствием мягкотканной активности
- 2) ярким изображением всего скелета, почек и тотальным отсутствием мягкотканной активности
- 3) слабым накоплением радиофармпрепарата в скелете с интенсивным почечным захватом
- 4) ярким накоплением радиофармпрепарата в костной системе со слабым почечным накоплением радиофармпрепарата и тотальным отсутствием мягкотканной активности

### **ЯВЛЕНИЕ УСИЛЕНИЯ АККУМУЛЯЦИИ ИНДИКАТОРА В ОЧАГАХ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ КОСТЕЙ ПОСЛЕ СИСТЕМНОЙ ТЕРАПИИ НАЗЫВАЮТ**

- 1) феноменом вспышки
- 2) синдромом усиления
- 3) синдромом отмены
- 4) синдромом прогрессирования

### **В ПРОЦЕССЕ КОСТЕОБРАЗОВАНИЯ УЧАСТВУЮТ**

- 1) лейкоциты
- 2) остеокласты
- 3) остеобласты
- 4) остеоциты

### **ОСТЕОСЦИНТИГРАММЫ ПОДРОСТКОВ ОТЛИЧАЮТСЯ ОТ ОСТЕОСЦИНТИГРАММ ВЗРОСЛЫХ**

- 1) диффузно повышенным накоплением радиофармпрепарата в костях черепа
- 2) пониженным накоплением радиофармпрепарата в зонах роста костей
- 3) повышенным накоплением радиофармпрепарата в зонах роста костей

4) диффузно пониженным накоплением радиофармпрепарата в костях скелета

### **ПРИ ПЛАНАРНОЙ СЦИНТИГРАФИИ КОСТЕЙ СКЕЛЕТА ПОЛУЧАЮТ**

- 1) объемное изображение распределения радиофармпрепарата в части скелета совмещенное с КТ
- 2) прицельное изображение скелета
- 3) объемное изображение распределения радиофармпрепарата в части скелета
- 4) изображение передней и задней проекций распределения радиофармпрепарата в скелете

### **ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ТРЕХФАЗНОЙ СЦИНТИГРАФИИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ И КОСТЕЙ ВО ВТОРОЙ ФАЗЕ ИССЛЕДУЮТ**

- 1) магистральный кровоток (first pass)
- 2) тканевое кровенаполнение
- 3) костную фазу
- 4) секрецию в почках

### **ВЫПОЛНЕНИЕ ПЭТ/КТ С $^{18}\text{F}$ -NAF ЦЕЛЕСООБРАЗНО ПРИ**

- 1) нарушениях сердечного ритма
- 2) сахарном диабете
- 3) асептическом некрозе тазобедренного сустава
- 4) циррозе печени

### **К СЦИНТИГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ ДЕГЕНЕРАТИВНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПОЗВОНОЧНИКА ОТНОСЯТ \_\_\_\_\_ ПОЗВОНКА**

- 1) накопление РФП по краям суставных поверхностей
- 2) интенсивное накопление РФП в теле
- 3) умеренное накопление РФП в одной из половин тела
- 4) очаги гипофиксации РФП в теле

### **ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$  - Резоскан
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$  - Фосфотех
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$  - Пирфотех
- 4)  $^{18}\text{F}$ -фтордезоксиглюкоза

### **ЛОЖНОПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИ ПЛАНАРНОЙ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ МОГУТ БЫТЬ ПОЛУЧЕНЫ В РЕЗУЛЬТАТЕ**

- 1) проведения исследования в положении сидя лицом к детектору
- 2) задержки мочи в ЧЛС почек и их наложения на нижние ребра
- 3) проведения исследования натошак
- 4) проведения исследования в положении сидя спиной к детектору

## **У ПЕРВОГО ШЕЙНОГО ПОЗВОНКА (АТЛАНТА) НАБЛЮДАЮТ ОТСУТСТВИЕ**

- 1) дуги
- 2) тела
- 3) поперечных отростков
- 4) боковых масс

## **ПОВЫШЕНИЕ НАКОПЛЕНИЯ РФП ПО ТИПУ «СУПЕРСКАН» ПРИ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ МОЖЕТ СЛУЖИТЬ ПРИЗНАКОМ**

- 1) гиперпаратиреозидизма
- 2) старческого остеопороза
- 3) сахарного диабета 2 типа
- 4) аутоиммунного тиреоидита

## **К ПОКАЗАНИЯМ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ ОТНОСЯТ**

- 1) поиск метастазов злокачественных опухолей в кости
- 2) выявление и локализацию костных кист
- 3) выявление врожденных пороков развития скелета
- 4) определение топографии костей и суставов

## **ПРИ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ КОСТЕЙ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ**

- 1) гипофиксацией радиофармпрепарата
- 2) гиперфиксацией радиофармпрепарата
- 3) зонами фотопении
- 4) нормальным уровнем накопления радиофармпрепарата

## **МЕТАСТАЗЫ В КОСТЯХ НА СЦИНТИГРАММАХ МОГУТ СИМУЛИРОВАТЬ БОЛЕЗНЬ**

- 1) Кёнига
- 2) Крона
- 3) Лайма
- 4) Педжета

## **ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ МЕТАСТАТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В КОСТЯХ РЕКОМЕНДУЮТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ**

- 1)  $^{68}\text{Ga}$ -PSMA
- 2)  $^{18}\text{F}$ -NaF
- 3)  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA TATE
- 4)  $^{11}\text{C}$ -метионин

## **ДЛЯ БОЛЕЗНИ ПЕДЖЕТА НЕ ХАРАКТЕРНА ЛОКАЛИЗАЦИЯ ПОРАЖЕНИЙ В**

- 1) костях черепа и таза
- 2) мелких костях кистей и стоп
- 3) бедренные кости и кости голеней
- 4) позвоночник и лопатки

## **ВОВЛЕЧЕНИЕ В ПАТОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС НЕСКОЛЬКИХ РЕБЕР ПРИ ЛИНЕЙНОМ РАСПОЛОЖЕНИИ ОЧАГОВ ГИПЕРФИКСАЦИИ РФП ХАРАКТЕРНО ДЛЯ**

- 1) остеомиелита
- 2) метастатического поражения
- 3) травмы/перелома
- 4) некроза

## **ПРИ ТРЕХФАЗНОЙ СЦИНТИГРАФИИ К ТИПИЧНЫМ ПРИЗНАКАМ ОСТЕОМИЕЛИТА ОТНОСЯТ**

- 1) множественные очаги гиперфиксации радиофармпрепарата вокруг очага воспаления
- 2) диффузное снижение накопления РФП
- 3) очаг повышенного накопления РФП высокой интенсивности, максимально проявляющийся в костной фазе исследования
- 4) зону повышенного накопления РФП в проекции ростковой зоны

## **ПРИ ТРЕХФАЗНОЙ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ ВТОРАЯ ФАЗА ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОВОДИТСЯ \_\_\_\_\_ ПОСЛЕ ПЕРВОЙ ФАЗЫ**

- 1) непосредственно сразу
- 2) через 15 минут
- 3) через 30 минут
- 4) спустя 2 часа

## **ПРИ ТРЕХФАЗНОЙ СЦИНТИГРАФИИ ТИПИЧНЫМ ПРИЗНАКОМ ОСТЕОМИЕЛИТА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) диффузное снижение накопления радиофармпрепарата
- 2) очаг повышенного накопления радиофармпрепарата высокой интенсивности, максимально проявляющийся в костной фазе исследования
- 3) множественноочаговая гиперфиксация радиофармпрепарата вокруг очага воспаления
- 4) зона повышенного накопления радиофармпрепарата в проекции ростковой зоны

## **ПРИ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ УЧАСТКИ ДЕГЕНЕРАТИВНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В КОСТЯХ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ**

- 1) гипофиксацией радиофармпрепарата
- 2) гиперфиксацией радиофармпрепарата
- 3) зонами фотопении
- 4) нормальным уровнем накопления радиофармпрепарата

## **ПОНЯТИЕ «СУПЕРСКАН» ПРИ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ ОЗНАЧАЕТ**

- 1) интенсивную гиперфиксацию индикатора в одной области скелета
- 2) равномерную сливную гиперфиксацию индикатора в костной ткани
- 3) усиленное включение препарата в мочевыделительную систему
- 4) интенсивную аккумуляцию препарата в мягких тканях

**ДЛЯ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ ИСПОЛЬЗУЮТ  $^{99m}\text{Tc}$ -**

- 1) фосфотех
- 2) технефит
- 3) бромезида
- 4) церетек

**ДЛЯ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ ИСПОЛЬЗУЮТ  $^{99m}\text{Tc}$ -**

- 1) технемек
- 2) наноцис
- 3) технетрил
- 4) резоскан

**ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПЛАНАРНОЙ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ НА ДВУХДЕТЕКТОРНОЙ РОТАЦИОННОЙ ГАММА-КАМЕРЕ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОИЗВОДИТСЯ**

- 1) одним детектором (в верхнем положении)
- 2) двумя детекторами (в боковых положениях)
- 3) одним детектором (в нижнем положении)
- 4) двумя детекторами (в верхнем и нижнем положениях)

**ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ТРЕХФАЗНОЙ СЦИНТИГРАФИИ КОСТЕЙ НЕ ПРОВОДИТСЯ ФАЗА**

- 1) костная
- 2) магистрального кровотока
- 3) секреции
- 4) тканевая

**НАКОПЛЕНИЕ В \_\_\_\_\_ ОСТЕОТРОПНЫХ РФП ЯВЛЯЕТСЯ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИМ**

- 1) лёгких
- 2) миокарде
- 3) печени
- 4) почках

**К СЦИНТИГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ, ПО КОТОРЫМ МОЖНО ПРЕДПОЛОЖИТЬ ПОРАЖЕНИЕ РЕБЕР ТРАВМАТИЧЕСКОЙ ПРИРОДЫ, ОТНОСЯТ \_\_\_\_\_ ГИПЕРФИКСАЦИИ РФП**

- 1) несколько крупных очагов
- 2) хаотичное расположение очагов; в ребрах в передней и задней проекциях
- 3) единичный крупный очаг
- 4) вовлечение в патологический процесс нескольких ребер при линейном расположении очагов

**ОПТИМАЛЬНАЯ РАДИОАКТИВНОСТЬ ВВОДИМЫХ ВНУТРИВЕННО ФОСФАТНЫХ КОМПЛЕКСОВ ПРИ СЦИНТИГРАФИИ СКЕЛЕТА (В МБк)**

- 1) 370-555
- 2) 650-900

3) 265-370

4) 180-250

**ПОВЫШЕНИЕ НАКОПЛЕНИЯ РФП ПО ТИПУ «СУПЕРСКАН» ПРИ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ МОЖЕТ СЛУЖИТЬ ПРИЗНАКОМ**

- 1) постменопаузального остеопороза у пациентов старше 70 лет
- 2) массивного метастазирования рака
- 3) инсулино-зависимого сахарного диабета
- 4) железо-дефицитной анемии на фоне химиотерапии

**СОСТОЯНИЕ НЕ СОПРОВОЖДАЮЩЕЕСЯ ГИПЕРАККУМУЛЯЦИЕЙ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА ПРИ ОФЭКТ/КТ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) субхондральным склерозом
- 2) остеофитом
- 3) эностозом
- 4) пятнистым остеопорозом

**ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ ОТВЕТ НА ХИМИО- ИЛИ СИСТЕМНУЮ РАДИОТЕРАПИЮ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ**

- 1) увеличением размеров очагов гиперфиксации индикатора
- 2) увеличением интенсивности очагов гиперфиксации индикатора
- 3) увеличением количества очагов патологической гиперфиксации индикатора
- 4) уменьшением выраженности и количества зон патологического накопления индикатора

**ДЛЯ БОЛЕЗНИ ПЕДЖЕТА НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНА ЛОКАЛИЗАЦИЯ В**

- 1) ключицах и ребрах
- 2) мелких костях кистей и стоп
- 3) костях черепа и таза
- 4) лучевых костях

**ДЕТЯМ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ СЦИНТИГРАФИИ КОСТЕЙ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ВВОДИТЬ АКТИВНОСТЬ РФП (В МБк/кг)**

- 1) 5
- 2) 1
- 3) 10
- 4) 15

**ПРИ ПЛАНАРНОЙ СЦИНТИГРАФИИ КОСТЕЙ СКЕЛЕТА ПОЛУЧАЮТ**

- 1) объемное изображение распределения РФП в части скелета совмещенное с КТ
- 2) прицельное изображение скелета
- 3) объемное изображение распределения РФП в части скелета
- 4) изображение распределения РФП в скелете по передней и задней проекциям

**К КРИТЕРИЯМ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ВЫПОЛНЕННОЙ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ**



## **ОТНОСЯТ**

- 1) диффузную гиперфиксацию РФП в костях черепа
- 2) линейный участок пониженного накопления РФП в верхне-наружной части головки бедренной кости
- 3) четкое разграничение ребер в передней и задней проекциях
- 4) визуализацию мышечков бедренных костей

## **<sup>18</sup>F-ФДГ МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ В ДИАГНОСТИКЕ**

- 1) переломов
- 2) воспаления в зоне протезов
- 3) остеопороза
- 4) сколиоза

## **СЦИНТИГРАФИЮ СКЕЛЕТА НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ПРОВОДЯТ С ЦЕЛЬЮ ВЫЯВЛЕНИЯ**

- 1) метастазов злокачественных опухолей
- 2) травматических и стрессовых переломов
- 3) инфицирования эндопротезов суставов в результате их расшатывания
- 4) аваскулярных некрозов и костных инфарктов

## **ПРИ ТРЕХФАЗНОЙ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ В ТРЕТЬЮ ФАЗУ ОЦЕНИВАЕТСЯ**

- 1) распределение радиофармпрепарата в костях скелета
- 2) кровоток
- 3) кровенаполнение
- 4) распределение радиофармпрепарата в мягких тканях

## **«СУПЕРСКАН» ПРИ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ С <sup>99m</sup>Tc-ТЕХНЕФОРМ В СЛУЧАЯХ РАСПРОСТРАНЕННЫХ КОСТНЫХ МЕТАСТАЗОВ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ**

- 1) слабым накоплением радиофармпрепарата в скелете с интенсивным почечным захватом
- 2) ярким накоплением радиофармпрепарата в костной системе со слабым почечным накоплением радиофармпрепарата и тотальным отсутствием мягкотканной активности
- 3) ярким изображением всего скелета, почек и тотальным отсутствием мягкотканной активности
- 4) интенсивным включением радиофармпрепарата в позвоночник с низким почечным захватом и тотальным отсутствием мягкотканной активности

## **ИНТЕРВАЛ ВРЕМЕНИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЙСЯ КАК «ПЕРФУЗИОННАЯ ИЛИ ТКАНЕВАЯ» (BLOOD POOL) ФАЗА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТРЕХФАЗНОЙ СЦИНТИГРАФИИ С <sup>99m</sup>Tc- ПИРОФОСФАТОМ СОСТАВЛЯЕТ**

- 1) 2-10 мин
- 2) 10-60 мин
- 3) 2-3 час
- 4) 0-60 сек

**ИНТЕРВАЛ ВРЕМЕНИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЙСЯ КАК «ПЕРФУЗИОННАЯ ИЛИ ТКАНЕВАЯ» (BLOOD POOL) ФАЗА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТРЕХФАЗНОЙ СЦИНТИГРАФИИ С  $^{99m}\text{Tc}$ -ПИРОФОСФАТОМ, СОСТАВЛЯЕТ**

- 1) 10-60 минут
- 2) 2-4 часа
- 3) 0-60 секунд
- 4) 2-10 минут

**ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ТРЕХФАЗНОЙ СЦИНТИГРАФИИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ И КОСТЕЙ НЕ ПРОВОДИТСЯ ФАЗА**

- 1) тканевая (кровенаполнения)
- 2) секреции
- 3) костная
- 4) магистрального кровотока (first pass)

**ОСОБЕННОСТЬЮ ОСТЕОСЦИНТИГРАММ У ДЕТЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ ПОВЫШЕННОЕ НАКОПЛЕНИЕ РФП В**

- 1) ребрах
- 2) плоских костях
- 3) зонах роста
- 4) позвоночнике

**ПЭТ/КТ ВСЕГО ТУЛОВИЩА С  $^{18}\text{F}$ -ФТОРИДОМ ВЫПОЛНЯЕТСЯ В ПОЛОЖЕНИИ ЛЕЖА НА**

- 1) животе
- 2) спине
- 3) левом боку
- 4) правом боку

**МИШЕНЬЮ СВЯЗЫВАНИЯ МЕЧЕННЫХ ФОСФОНАТОВ В КОСТНОЙ ТКАНИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) связывание с остеокластами
- 2) связывание с кристаллами гидроксиапатита
- 3) связывание с остеоцитами
- 4) накопление в межклеточном пространстве

**МЕХАНИЗМОМ НАКОПЛЕНИЯ ОСТЕОТРОПНЫХ РАДИОНУКЛИДОВ В СКЕЛЕТЕ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) оседание на мембранах эритроцитов
- 2) временная эмболизация сосудов, кровоснабжающих кость
- 3) связывание с незрелым коллагеном и их фиксация на поверхности кристаллов гидроксиапатита
- 4) фагоцитоз

## **ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ НАКОПЛЕНИЕ $^{99m}\text{Tc}$ –ПИРФОТЕХА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ В**

- 1) мочевом пузыре
- 2) паренхиме легких
- 3) лимфатических узлах
- 4) ретикуло-эндотелиальной системе печени

## **ОБЪЕМНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ РФП В ЧАСТИ СКЕЛЕТА СОВМЕЩЕННОЕ С КТ ПОЛУЧАЮТ ПРИ**

- 1) ОФЭКТ/КТ
- 2) планарной сцинтиграфии
- 3) статической сцинтиграфии
- 4) ПЭТ

## **ПРИ ОФЭКТ/КТ КОСТЕЙ СКЕЛЕТА ПОЛУЧАЮТ**

- 1) объемное изображение распределения радиофармпрепарата в части скелета совмещенное с КТ
- 2) изображение передней и задней проекций распределения радиофармпрепарата в скелете
- 3) объемное изображение распределения радиофармпрепарата в части скелета
- 4) прицельное изображение скелета

## **ОПУХОЛЕВОЕ ПОРАЖЕНИЕ КОСТЕЙ НА СЦИНТИГРАММАХ ОТЛИЧАЕТ ХАРАКТЕР НАКОПЛЕНИЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА**

- 1) очаговое, равномерно повышенное
- 2) всегда диффузно-очаговое, повышенное
- 3) очаговое, сниженное
- 4) диффузное, повышенное

## **К ОСТЕОТРОПНЫМ РФП ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ПЕРВИЧНЫХ И МЕТАСТАТИЧЕСКИХ ОПУХОЛЕЙ КОСТЕЙ ОТНОСЯТ**

- 1)  $^{131}\text{I}$
- 2) меченые коллоиды  $^{99m}\text{Tc}$ -технефит,  $^{99m}\text{Tc}$ -фитон
- 3) фосфатные комплексы  $^{99m}\text{Tc}$ -метилендифосфонат,  $^{99m}\text{Tc}$ -пирофосфат,  $^{99m}\text{Tc}$ -фосфон
- 4) опухолетропные  $^{67}\text{Ga}$  -цитрат,  $^{111}\text{In}$ -блеомицин,  $^{99m}\text{Tc}$ - MIBI

## **ОСОБЕННОСТЬЮ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ РФП У ДЕТЕЙ ПРИ ОСТЕОЦИНТИГРАФИИ СЧИТАЮТ**

- 1) отсутствие накопления в костях свода черепа
- 2) отсутствие накопления в метаэпифизах трубчатых костей
- 3) повышенное накопление в зонах роста
- 4) неравномерность распределения в проекции позвоночника

## **ПРИ ОФЭКТ/КТ ПОЛУЧАЮТ**

- 1) изображение передней и задней проекций распределения РФП в скелете
- 2) объемное изображение распределения РФП в части скелета
- 3) объемное изображение распределения РФП в части скелета совмещенное с КТ
- 4) прицельное изображение части скелета

**ПРИ ТРЕХФАЗНОЙ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ ТРЕТЬЯ ФАЗА СООТВЕТСТВУЕТ \_\_\_\_\_ ПОСЛЕ ВТОРОЙ ФАЗЫ**

- 1) статическому исследованию костей через 2-3 часа
- 2) статической сцинтиграфии через 15 минут
- 3) динамической записи исследования через 15 минут
- 4) статической сцинтиграфии непосредственно сразу

**ДЛЯ ПОЗДНЕЙ СКЛЕРОТИЧЕСКОЙ ФАЗЫ БОЛЕЗНИ ПЕДЖЕТА ХАРАКТЕРНЫМ СЦИНТИГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) интенсивное сливное накопление радиофармпрепарата
- 2) пятнистый рисунок накопления радиофармпрепарата
- 3) интенсивное накопление РФП в эпифизах трубчатых костей
- 4) гипофиксация радиофармпрепарата в виде обширных очагов

**ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПЛАНАРНОЙ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ НА ДВУХДЕТЕКТОРНОЙ ГАММА-КАМЕРЕ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОИЗВОДИТСЯ**

- 1) одним детектором (в нижнем положении)
- 2) двумя детекторами (в верхнем и нижнем положениях)
- 3) двумя детекторами (в боковых положениях)
- 4) одним детектором (в верхнем положении)

**КРИТЕРИЕМ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ВЫПОЛНЕНИЯ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) визуализация границ ключиц
- 2) линейный участок пониженного накопления радиофармпрепарата в верхненаружной части головки бедренной кости
- 3) четкая визуализация границ тел позвонков
- 4) диффузная гиперфиксация радиофармпрепарата в костях черепа

**ПРИ ОФЭКТ КОСТЕЙ СКЕЛЕТА ПОЛУЧАЮТ**

- 1) объемное изображение распределения радиофармпрепарата в части скелета совмещенное с КТ
- 2) прицельное изображение скелета
- 3) изображение передней и задней проекций распределения радиофармпрепарата в скелете
- 4) объемное изображение распределения радиофармпрепарата в части скелета

**ПРОВЕДЕНИЕ ТРЕХФАЗНОЙ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ РЕКОМЕНДУЮТ ДЛЯ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ**

- 1) гиперпаратиреоидной остеодистрофии
- 2) ревматоидного артрита

- 3) травматических переломов
- 4) метастазов злокачественных опухолей

**СПОСОБОМ ВВЕДЕНИЯ  $^{18}\text{F}$ -ФТОРИДОМ В ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) ингаляционный
- 2) внутриартериальный
- 3) внутривенный
- 4) пероральный

**РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ ДЛЯ СЦИНТИГРАФИИ КОСТЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технефор
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технефит
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технемек
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технетрил

**ОСТЕОСЦИНТИГРАФИЯ С РАДИОФАРМПРЕПАРАТАМИ НА ОСНОВЕ  $^{99\text{m}}\text{Tc}$  ВЫПОЛНЯЕТСЯ \_\_\_\_\_ ПОСЛЕ ВНУТРИВЕННОЙ ИНЪЕКЦИИ**

- 1) непосредственно
- 2) через 3 часа
- 3) по прошествии 5-7 дней
- 4) через 24 часа

**ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНЫМ ОСТЕОТРОПНЫМ ПРЕПАРАТОМ ДЛЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ЛИТИЧЕСКИХ КОСТНЫХ МЕТАСТАЗОВ СЧИТАЮТ**

- 1) технефор
- 2) пирфотех
- 3) резоскан
- 4) фосфотех

**ИНТЕРВАЛ ВРЕМЕНИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЙСЯ КАК «ВАСКУЛЯРНАЯ» ФАЗА (FIRST PASS) ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТРЕХФАЗНОЙ СЦИНТИГРАФИИ С  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ПИРОФОСФАТОМ, СОСТАВЛЯЕТ**

- 1) 2-10 минут
- 2) 0-60 секунд
- 3) 2-4 часа
- 4) 10-60 минут

**К ПОКАЗАНИЯМ К ОФЭКТ/КТ СКЕЛЕТА ОТНОСЯТ**

- 1) грыжу Шморля с проникновением хрящевых элементов внутрь тела позвонка
- 2) болезнь Кёнинга
- 3) остеопороз
- 4) сомнительные результаты планарной сцинтиграфии

**ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ТРЕХФАЗНОЙ СЦИНТИГРАФИИ КОСТЕЙ В ТРЕТЬЕЙ ФАЗЕ**

## **ИССЛЕДУЕТСЯ**

- 1) распределение радиофармпрепарата в костях
- 2) тканевое кровенаполнение
- 3) магистральный кровоток (first pass)
- 4) секреция в почках

## **ПРИ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ БЛАСТИЧЕСКИЕ КОСТНЫЕ МЕТАСТАЗЫ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ**

- 1) нормальным уровнем накопления радиофармпрепарата
- 2) зонами фотопении
- 3) гипофиксацией радиофармпрепарата
- 4) гиперфиксацией радиофармпрепарата

## **ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ТРЕХФАЗНОЙ СЦИНТИГРАФИИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ И КОСТЕЙ В ПЕРВОЙ ФАЗЕ ИССЛЕДУЮТ**

- 1) фазу секреции
- 2) костную фазу
- 3) тканевую фазу (кровенаполнения)
- 4) магистральный кровоток (first pass)

## **ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПЛАНАРНОЙ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ НА ДВУХДЕТЕКТОРНОЙ РОТАЦИОННОЙ ГАММА-КАМЕРЕ, СОВМЕЩЕННОЙ С РЕНТГЕНОВСКИМ КОМПЬЮТЕРНЫМ ТОМОГРАФОМ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОИЗВОДИТСЯ**

- 1) одним детектором (в нижнем положении)
- 2) двумя детекторами (в верхнем и нижнем положениях)
- 3) двумя детекторами (в боковых положениях)
- 4) одним детектором (в верхнем положении)

## **В ПРОЦЕССЕ РЕЗОРБЦИИ КОСТИ УЧАСТВУЮТ**

- 1) ретикулоциты
- 2) остеобласты
- 3) остеокласты
- 4) остеоциты

## **ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТРЕХФАЗНОЙ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ ВО II ФАЗЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПАТОЛОГИЧЕСКОМ ОЧАГЕ ОЦЕНИВАЮТ**

- 1) кровенаполнение
- 2) интенсивность кровотока
- 3) остеобластную активность
- 4) остеолитическую активность

## **ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ПЕРВИЧНЫХ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ КОСТЕЙ ПРИМЕНЯЮТ**

- 1)  $^{18}\text{F-NaF}$
- 2)  $^{68}\text{Ga-PSMA}$

- 3)  $^{11}\text{C}$ -метионин
- 4)  $^{68}\text{Ga}$ -DOTA TATE

### **ОЧАГОВОЕ СНИЖЕНИЕ НАКОПЛЕНИЯ РФП ПРИ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ МОЖЕТ СЛУЖИТЬ ПРИЗНАКОМ**

- 1) компрессионного перелома на фоне остеопороза
- 2) литического метастаза
- 3) дегенеративно-дистрофического процесса
- 4) хронического остеомиелита

### **ПРОТЕЗЫ КОСТЕЙ ПРИ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ**

- 1) гиперфиксацией радиофармпрепарата
- 2) нормальным уровнем накопления радиофармпрепарата
- 3) гипофиксацией радиофармпрепарата
- 4) зонами фотопении

### **К ТИПИЧНЫМ СЦИНТИГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ ОСТРОГО ОСТЕОМИЕЛИТА У ДЕТЕЙ ОТНОСЯТ**

- 1) диффузное снижение накопления РФП в костной ткани
- 2) хорошо очерченную область повышенного включения РФП в участке костной ткани
- 3) множественные очаги гиперфиксации в скелете
- 4) зону повышенного накопления РФП в проекции ростковой зоны

### **ДЛЯ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ ИСПОЛЬЗУЮТ $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -**

- 1) пентатех
- 2) бромезида
- 3) технемек
- 4) технефор

### **ИНТЕРВАЛ ВРЕМЕНИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЙСЯ КАК «КОСТНАЯ» (LATE) ФАЗА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТРЕХФАЗНОЙ СЦИНТИГРАФИИ С $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ПИРОФОСФАТОМ, СОСТАВЛЯЕТ**

- 1) 2-4 часа
- 2) 2-10 минут
- 3) 0-60 секунд
- 4) 10-60 минут

### **УРОВЕНЬ ГИПЕРФИКСАЦИИ ФОСФАТНЫХ КОМПЛЕКСОВ В КОСТНЫХ МЕТАСТАЗАХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ ЗАВИСИТ ОТ**

- 1) активности остеобластов
- 2) возраста обследуемого пациента
- 3) наличия у пациента сопутствующей сердечно-сосудистой патологии
- 4) разрешающей способности аппаратуры

## **К КРИТЕРИЯМ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ВЫПОЛНЕННОЙ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ ОТНОСЯТ**

- 1) четкую визуализацию границ тел позвонков
- 2) линейный участок пониженного накопления РФП в верхне-наружной части головки бедренной кости
- 3) диффузную гиперфиксацию РФП в костях черепа
- 4) визуализацию границ ключиц

## **ИНТЕРВАЛ ВРЕМЕНИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЙСЯ КАК «ВАСКУЛЯРНАЯ» ФАЗА (FIRST PASS) ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТРЕХФАЗНОЙ СЦИНТИГРАФИИ С $^{99m}\text{Tc}$ -ПИРОФОСФАТОМ СОСТАВЛЯЕТ**

- 1) 2-3 час
- 2) 2-10 мин
- 3) 0-60 сек
- 4) 10-60 мин

## **ПОКАЗАНИЕМ К ВЫПОЛНЕНИЮ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) выявление и локализация костных кист
- 2) поиск метастазов злокачественных опухолей в кости
- 3) определение топографии костей и суставов
- 4) выявление врожденных пороков развития скелета

## **ОСНОВНЫМ ПУТЁМ ЭЛИМИНАЦИИ ФОСФАТНЫХ КОМПЛЕКСОВ ТЕХНЕЦИЯ ИЗ ОРГАНИЗМА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) гепато-билиарная система
- 2) клубочковая фильтрация
- 3) смешанный путь
- 4) желудочно-кишечный тракт

## **ДЛЯ ТРЕХФАЗНОЙ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ ИСПОЛЬЗУЮТ $^{99m}\text{Tc}$ -**

- 1) пентатех
- 2) теоксим
- 3) технефит
- 4) пирфотех

## **ПРИ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ ПРИМЕНЯЮТ РФП**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -резоскан
- 2) фторид натрия ( $\text{Na}^{18}\text{F}$ )
- 3)  $^{67}\text{Ga}$ -цитрат
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -МИБИ

## **НА ОСТЕОСЦИНТИГРАММЕ ДЛЯ «РАСКОЛОТЫ ГОЛЕНИ» ХАРАКТЕРНО**

- 1) повышение накопления РФП в метаэпифизах большеберцовой кости



- 2) повышение накопления РФП в проекции бугристости большеберцовой кости
- 3) диффузное снижение аккумуляции РФП по ходу большеберцовой кости
- 4) линейное повышение аккумуляции РФП в кортикальном слое большеберцовой кости

#### **ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ ПРИМЕНЯЮТ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -Пирфотех
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -метоксиизобутилизонитрил
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -Макротех
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -сестамиби

#### **ПРИ СЦИНТИГРАФИИ СКЕЛЕТА У ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА ОПТИМАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ ВВОДИМОГО ОСТЕОТРОПНОГО РФП СОСТАВЛЯЕТ (В МБК)**

- 1) 132-250
- 2) 265-555
- 3) 370-740
- 4) 185-355

#### **ОСТЕОСЦИНТИГРАФИЯ С РАДИОФАРМПРЕПАРАТАМИ НА ОСНОВЕ $^{99m}\text{Tc}$ ВЫПОЛНЯЕТСЯ \_\_\_\_\_ ПОСЛЕ ВНУТРИВЕННОЙ ИНЪЕКЦИИ**

- 1) через 24 часа
- 2) по прошествии 5-7 дней
- 3) непосредственно
- 4) через 1,5-2 часа

#### **ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ НАКОПЛЕНИЕ $^{99m}\text{Tc}$ –РЕЗОСКАНА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ В**

- 1) паренхиматозных органах
- 2) мочевом пузыре
- 3) гепато-билиарной системе
- 4) сером веществе головного мозга

#### **ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ОСТЕОМИЕЛИТЕ ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНЕЕ ПРОВЕДЕНИЕ СЦИНТИГРАФИИ КОСТЕЙ С**

- 1)  $^{201}\text{Tl}$ -хлоридом
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -пертехнетатом натрия
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -технетрилом
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$  мечеными лейкоцитами

#### **ПРИ ТРЕХФАЗНОЙ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ ПЕРВАЯ ФАЗА ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОВОДИТСЯ \_\_\_\_\_ ПОСЛЕ ВНУТРИВЕННОГО ВВЕДЕНИЯ РФП**

- 1) через 2 часа
- 2) через 15 минут
- 3) непосредственно

4) через 30 минут

**ЛОЖНОПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИ ПЛАНАРНОЙ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ МОГУТ БЫТЬ ПОЛУЧЕНЫ В РЕЗУЛЬТАТЕ**

- 1) несимметричной укладки пациента
- 2) проведения исследования в положении сидя
- 3) излишней водной нагрузки перед исследованием
- 4) проведения исследования натошак

**ПРИ ТРЕХФАЗНОЙ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ ВТОРАЯ ФАЗА СООТВЕТСТВУЕТ \_\_\_\_\_ ПОСЛЕ ПЕРВОЙ ФАЗЫ**

- 1) динамической записи исследования в течение 15 минут сразу
- 2) статической сцинтиграфии непосредственно сразу
- 3) статической сцинтиграфии через 15 минут
- 4) статической сцинтиграфии через 2 часа

**ПРИ АСЕПТИЧЕСКОМ (АВАСКУЛЯРНОМ) НЕКРОЗЕ ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ, НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНОЙ ИЗ РАДИОНУКЛИДНЫХ МЕТОДИК ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) сцинтиграфия в режиме «все тело»
- 2) ОФЭКТ/КТ
- 3) прицельная сцинтиграфия
- 4) ОФЭКТ

**ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ОСТЕОСАРКОМЫ ИСПОЛЬЗУЮТ РАДИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{201}\text{Tl}$ -хлорид
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -DMSA
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -Технетрил
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -Фосфотех

**ПРИ СЦИНТИГРАФИИ СКЕЛЕТА ИСПОЛЬЗУЮТ РФП**

- 1)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -фосфотех
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технетрил
- 3)  $^{67}\text{Ga}$ -цитрат
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -бромезида

**ВЫПОЛНЕНИЕ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -NAF ЦЕЛЕСООБРАЗНО ПРИ**

- 1) сахарном диабете
- 2) остеомиелите
- 3) нарушениях сердечного ритма
- 4) циррозе печени

**ПРИ ПЛАНАРНОЙ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ ПРИМЕНЯЮТ РФП**

- 1)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -фосфотех

- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -технетрил
- 3) фторид натрия ( $\text{Na}^{18}\text{F}$ )
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -технефит

**ПРОГРЕССИРОВАНИЕ ОПУХОЛЕВОГО ПРОЦЕССА В ОТВЕТ НА ХИМИО- ИЛИ СИСТЕМНУЮ РАДИОТЕРАПИЮ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ**

- 1) уменьшением степени выраженности патологического накопления РФП
- 2) увеличением количества, протяженности и интенсивности очагов гиперфиксации радиоиндикатора
- 3) уменьшением количества зон патологического накопления РФП
- 4) усилением аккумуляции РФП в метастатических очагах в начальный период лечения («феномен вспышки»)

**ФОСФАТНЫЕ КОМПЛЕКСЫ  $^{99m}\text{Tc}$  В КОСТНОЙ ТКАНИ СВЯЗЫВАЮТСЯ С КРИСТАЛЛАМИ**

- 1) хлорапатита
- 2) цинка
- 3) фторапатита
- 4) гидроксиапатита

**ПРИ БОЛЕЗНИ \_\_\_\_\_ КАРТИНА НА ОСТЕОСЦИНТИГРАММАХ МОЖЕТ СИМУЛИРОВАТЬ МЕТАСТАЗЫ В КОСТЯХ**

- 1) Крона
- 2) Лайма
- 3) Педжета
- 4) Кёнига

**ДЛЯ ТИПИЧНОЙ КАРТИНЫ ОСТЕОМИЕЛИТА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТРЕХФАЗНОЙ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ ХАРАКТЕРНО \_\_\_\_\_ КРОВОТОКА, КРОВЕНАПОЛНЕНИЯ И ОЧАГОВАЯ \_\_\_\_\_ РФП**

- 1) усиление; гиперфиксация
- 2) усиление; гипофиксация
- 3) уменьшение; гиперфиксация
- 4) уменьшение; гипофиксация

**РАСЧЕТ ВВОДИМОЙ АКТИВНОСТИ РФП ПРИ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ ПРОИЗВОДИТСЯ ИСХОДЯ ИЗ**

- 1) возраста
- 2) массы тела
- 3) площади тела
- 4) роста

**ПРИ ТРЕХФАЗНОЙ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ ПЕРВАЯ ФАЗА СООТВЕТСТВУЕТ \_\_\_\_\_ ПОСЛЕ ВНУТРИВЕННОГО ВВЕДЕНИЯ РФП**

- 1) динамической записи исследования в течение 60 секунд
- 2) динамической записи исследования в течение 15 минут
- 3) статической сцинтиграфии через 15 минут
- 4) статическому исследованию костей через 2 часа

**МИНИМАЛЬНУЮ ФУНКЦИОНАЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬЮ В КОСТНОЙ ТКАНИ ПРОЯВЛЯЮТ**

- 1) нормоциты
- 2) остеокласты
- 3) остеоциты
- 4) остеобласты

**ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТРЕХФАЗНОЙ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ В I ФАЗЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПАТОЛОГИЧЕСКОМ ОЧАГЕ ОЦЕНИВАЮТ**

- 1) кровоток
- 2) кровенаполнение
- 3) активность остеобластов
- 4) активность остеокластов

**ПРИ СЦИНТИГРАФИИ СКЕЛЕТА ВВОДИТСЯ АКТИВНОСТЬ (В МБк)**

- 1) 180-250
- 2) 600-700
- 3) 270-355
- 4) 370-555

**ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ ПРИМЕНЯЮТ МЕЧЕННЫЕ  $^{99m}\text{Tc}$**

- 1) макроагрегаты альбумина человеческой сыворотки
- 2) фосфатные соединения
- 3) кальциевые соединения
- 4) кальция-тринатрия пентетат

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ К ВЫПОЛНЕНИЮ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -NAF ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) язва желудка
- 2) сахарный диабет
- 3) беременность
- 4) гипотиреоз

**ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПЛАНАРНОЙ СЦИНТИГРАФИИ СКЕЛЕТА НА ДВУХДЕТЕКТОРНОЙ СИСТЕМЕ ДЕТЕКТОРЫ ГАММА-КАМЕРЫ РАСПОЛОЖЕНЫ**

- 1) параллельно друг другу ( $180^\circ$ )
- 2) перпендикулярно друг к другу ( $90^\circ$ )
- 3) под острым углом друг к другу ( $45^\circ$ )
- 4) под тупым углом друг к другу ( $120^\circ$ )

**РЕКОМЕНДУЕМАЯ ДОЗА РФП, ВВОДИМАЯ РЕБЕНКУ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТРЕХФАЗНОЙ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ, СОСТАВЛЯЕТ**

- 1) 5 МБк на 1 кг веса
- 2) 555 МБк
- 3) 5 МБк
- 4) 20 МБк

**ВПЕРВЫЕ ДЛЯ СЦИНТИГРАФИИ КОСТЕЙ БЫЛ ИСПОЛЬЗОВАН РАДИОНУКЛИД**

- 1)  $^{85}\text{Sr}$
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$
- 3)  $^{47}\text{Ca}$
- 4)  $^{18}\text{F}$

**Радионуклидные методы исследования системы пищеварения**

[Вернуться в начало](#)

**ПРИ БИЛИСЦИНТИГРАФИИ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ ОТВЕТ НА СТИМУЛЯЦИЮ ВЫБРОСА ЭНДОГЕННОГО ХОЛЕЦИСТОКИНИНА СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ В ПОЛЬЗУ**

- 1) хронического холангита
- 2) механической обструкции желчных путей
- 3) нейрогенной гипертензии сфинктера Одди
- 4) острого холангита

**ПОСТУПЛЕНИЕ  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -БРОМЕЗИДА В ЖЕЛЧНЫЕ ПРОТОКИ ПРИ ДИНАМИЧЕСКОЙ ГЕПАТОБИЛИСЦИНТИГРАФИИ У ЗДОРОВЫХ ЛИЦ НАЧИНАЕТСЯ НА \_\_\_\_ (В МИНУТАХ)**

- 1) 2
- 2) 7
- 3) 30
- 4) 15

**ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ СЕКРЕТОРНО-ЭКСКРЕТОРНОЙ ФУНКЦИИ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ ВЫДЕЛЯЮТ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ ЧЕРЕДОВАНИЕ ФАЗ: СОСУДИСТАЯ, СЕКРЕТОРНАЯ, ДАЛЕЕ**

- 1) экскреторная, повторного накопления
- 2) экскреторная, накопления
- 3) накопления, равновесия, экскреторная
- 4) равновесия, экскреторная, повторного накопления

**ПРИ ПЕРОРАЛЬНОМ ВВЕДЕНИИ  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ТЕХНЕФИТА ОЦЕНИВАЮТ ФУНКЦИЮ**

- 1) всасывательную тонкой кишки
- 2) моторно-эвакуаторную тонкой кишки
- 3) желчевыделительную печени

4) ретикулоэндотелиальной системы печени

**ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ С  $^{99m}\text{Tc}$ -ТЕХНЕФИТОМ УВЕЛИЧЕНИЕ РАЗМЕРОВ СЕЛЕЗЕНКИ И ЛЕВОЙ ДОЛИ ПЕЧЕНИ, НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ**

- 1) гепатита
- 2) цирроза печени
- 3) метастазов злокачественных опухолей в селезенку
- 4) метастазов злокачественных опухолей в печень

**ПРИ СЦИНТИГРАФИИ С МЕЧЕНЫМИ ЭРИТРОЦИТАМИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ НАКОПЛЕНИЕ РФП ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ В**

- 1) молочной железе
- 2) крупных сосудах
- 3) пищеводе
- 4) щитовидной железе

**ПРИ ГЕПАТОБИЛИСЦИНТИГРАФИИ С  $^{99m}\text{Tc}$ -БРОМЕЗИДА ИСПОЛЬЗУЮТ КОЛЛИМАТОРЫ**

- 1) высокоэнергетические общего назначения
- 2) низкоэнергетические высокого разрешения
- 3) пинхолл
- 4) среднеэнергетические общего назначения

**СИНДРОМ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ С  $^{99m}\text{Tc}$ -ТЕХНЕФИТОМ МОЖЕТ ПРОЯВЛЯТЬСЯ**

- 1) накоплением в желчных протоках
- 2) диффузным накоплением в костном мозге
- 3) легочным захватом
- 4) накоплением в почках

**ПРИ ГЕПАТОСЦИНТИГРАФИИ  $^{99m}\text{Tc}$ -ТЕХНЕФИТ ВВОДИТСЯ**

- 1) внутривенно
- 2) перорально
- 3) подкожно
- 4) ингаляционно

**КОМПЛЕКС ИМИДОДИУКСУСНОЙ КИСЛОТЫ И АЛЬБУМИНА В НОРМЕ СЕКРЕТИРУЕТСЯ В**

- 1) слюну
- 2) мочу
- 3) желчь
- 4) пот

**ДЛЯ ХРОНИЧЕСКОГО ХОЛЕЦИСТИТА ПРИ БИЛИСЦИНТИГРАФИИ ХАРАКТЕРНО \_\_\_\_\_**

### **ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ**

- 1) раннее заполнение
- 2) позднее заполнение
- 3) отсутствие опорожнения
- 4) быстрое опорожнение

### **ПРИ ВНУТРИВЕННОМ ВВЕДЕНИИ $^{99m}\text{Tc}$ -ТЕХНЕФИТА ОЦЕНИВАЮТ ФУНКЦИЮ**

- 1) всасывательную тонкой кишки
- 2) ретикулоэндотелиальной системы печени
- 3) желчевыделительную печени
- 4) моторно-эвакуаторную желудка

### **ПАЦИЕНТУ С КИШЕЧНО-ЖЕЛУДОЧНЫМ РЕФЛЮКСОМ ЖЕЛЧИ МОЖНО НАЗНАЧИТЬ ГЕПАТОБИЛИСЦИНТИГРАФИЮ С**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -MIBG
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -Пирфотехом
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -HIDA
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -MIBI

### **ОТНОШЕНИЕ СЧЕТА НАД ПЕЧЕНЬЮ К СЧЕТУ НАД СЕЛЕЗЕНКОЙ ПРИ СЦИНТИГРАФИИ С $^{99m}\text{Tc}$ -КОЛЛОИДОМ В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ**

- 1) 8,5 - 9,0
- 2) 5,5 - 6,0
- 3) 7,5 - 8,0
- 4) 6,5 - 7,0

### **ПРИ СИАЛОСЦИНТИГРАФИИ С $^{99m}\text{Tc}$ -ПЕРТЕХНЕТАТОМ ИСПОЛЬЗУЮТ КОЛЛИМАТОРЫ**

- 1) высокоэнергетические общего назначения
- 2) низкоэнергетические высокого разрешения
- 3) пинхолл
- 4) среднеэнергетические общего назначения

### **ПРИ ВЫРАЖЕННОМ ЦИРРОЗЕ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ПЕЧЕНИ С ТЕХНЕФИТОМ ЗАХВАТ РФП В СЕЛЕЗЕНКЕ**

- 1) отсутствует
- 2) снижается
- 3) повышается
- 4) неравномерный

### **ПРИ СТАТИЧЕСКОЙ СЦИНТИГРАФИИ ПЕЧЕНИ ВВОДИТСЯ АКТИВНОСТЬ (В МБк)**

- 1) 74-100
- 2) 250-370
- 3) 180-200

4) 500-700

**НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНЫМ СЦИНТИГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ПОЛНОЙ ОБСТРУКЦИИ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ, ОСОБЕННО НА РАННИХ СТАДИЯХ ПРОЦЕССА, НА ОТСРОЧЕННЫХ СКАНАХ ЯВЛЯЕТСЯ ОТСУТСТВИЕ ВИЗУАЛИЗАЦИИ**

- 1) поджелудочной железы
- 2) желчного пузыря
- 3) печени
- 4) желчевыводящих путей и тонкого кишечника

**ОФЭКТ ПЕЧЕНИ С МЕЧЕНЫМИ ЭРИТРОЦИТАМИ ПРОВОДЯТ В ПОЛОЖЕНИИ**

- 1) лежа на спине, руки за голову
- 2) лежа на животе
- 3) на правом боку
- 4) сидя

**ОТСУТСТВИЕ НАКОПЛЕНИЯ РФП В ЖЕЛЧНОМ ПУЗЫРЕ НА БИЛИСЦИНТИГРАММАХ В ТЕЧЕНИЕ 4 ЧАСОВ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ В ПОЛЬЗУ**

- 1) холангита
- 2) обструкции желчных протоков
- 3) хронического холецистита
- 4) острого холецистита

**ГЕПАТОБИЛИСЦИНТИГРАФИЯ ПОЗВОЛЯЕТ ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ СКЛЕРОЗИРУЮЩИЙ ХОЛАНГИТ ОТ**

- 1) перфорации холедоха
- 2) хронической печёночной недостаточности
- 3) изолированной обструкции желчных путей
- 4) острого холангита

**СЦИНТИГРАФИЮ С МЕЧЕНЫМИ ЭРИТРОЦИТАМИ ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ**

- 1) опухолевого поражения печени
- 2) перфузии миокарда
- 3) гемангиом позвонков
- 4) гемангиом печени

**НА ОТСРОЧЕННЫХ СЦИНТИГРАММАХ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ С МЕЧЕНЫМИ  $^{99m}\text{Tc}$  ЭРИТРОЦИТАМИ АДЕНОМА ПЕЧЕНИ ВЫГЛЯДИТ КАК \_\_\_\_\_ РФП**

- 1) фоновое накопление
- 2) участок неравномерного накопления
- 3) очаг гиперфиксации
- 4) участок гипофиксации



## **ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПЛАНАРНОЙ ДИНАМИЧЕСКОЙ СЦИНТИГРАФИИ ПЕЧЕНИ НА ДВУХДЕТЕКТОРНОЙ ГАММА-КАМЕРЕ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОИЗВОДИТСЯ**

- 1) одним детектором (в верхнем положении)
- 2) одним детектором (в нижнем положении)
- 3) двумя детекторами (в верхнем и нижнем положениях)
- 4) двумя детекторами (в боковых положениях)

## **ПРИ СЦИНТИГРАФИИ С МЕЧЕНЫМИ ЭРИТРОЦИТАМИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ НАКОПЛЕНИЕ РФП ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ В**

- 1) пищеводе
- 2) молочной железе
- 3) селезенке
- 4) щитовидной железе

## **ДИНАМИЧЕСКАЯ СЦИНТИГРАФИЯ ГЕПАТОБИЛИАРНОЙ СИСТЕМЫ ПОЗВОЛЯЕТ**

- 1) выявить гемангиомы печени
- 2) измерить рефлюкс желчи из 12-перстной кишки в желудок
- 3) дифференцировать жировой гепатоз от цирроза
- 4) визуализировать фокальную нодулярную гиперплазию

## **ДЛЯ СЦИНТИГРАФИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ДИВЕРТИКУЛЯ МЕККЕЛЯ ИСПОЛЬЗУЮТ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -пертехнетат
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -бромезиду
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -технетрил
- 4)  $^{123}\text{I}$ -мета-йодбензилгуанидин

## **ПРИМЕНЕНИЕ PER OS $^{99m}\text{Tc}$ -ТЕХНЕФИТА ИЛИ $^{99m}\text{Tc}$ -БРОМЕЗИДЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПАССАЖА ПО КИШЕЧНИКУ ОСНОВАНО НА**

- 1) хорошей всасываемости РФП в кишечнике
- 2) отсутствии всасывания РФП в кишечнике
- 3) накоплении в субсерозной оболочке ЖКТ
- 4) накоплении РФП в слизистой оболочке ЖКТ

## **ПРИ ВНУТРИВЕННОМ ВВЕДЕНИИ $^{99m}\text{Tc}$ -БРОМЕЗИДЫ ОЦЕНИВАЮТ ФУНКЦИЮ**

- 1) желчевыделительную печени
- 2) всасывательную тонкой кишки
- 3) моторно-эвакуаторную желудка
- 4) ретикулоэндотелиальной системы печени

## **НА ОТСРОЧЕННЫХ СЦИНТИГРАММАХ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ С МЕЧЕНЫМИ $^{99m}\text{Tc}$ ЭРИТРОЦИТАМИ ГЕМАНГИОМА ВЫГЛЯДИТ КАК \_\_\_\_\_ РФП**

- 1) очаг гиперфиксации
- 2) участок гипофиксации
- 3) фоновое накопление

4) участок неравномерного накопления

**КОНЦЕНТРАЦИОННАЯ ФУНКЦИЯ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ПРИ ДИНАМИЧЕСКОЙ ГЕПАТОБИЛИСЦИНТИГРАФИИ ОЦЕНИВАЕТСЯ НА \_\_\_ И \_\_\_ (В МИНУТАХ)**

- 1) 20 и 30
- 2) 70 и 80
- 3) 5 и 15
- 4) 45 и 60

**ПРИ СЦИНТИГРАФИИ С МЕЧЕНЫМИ ЭРИТРОЦИТАМИ ДЛЯ ГЕМАНГИОМЫ ПЕЧЕНИ ХАРАКТЕРНА \_\_\_\_\_ РФП**

- 1) диффузная неравномерность
- 2) неравномерная гипофиксация
- 3) гипофиксация
- 4) гиперфиксация

**ПРИ ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ - КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ С <sup>18</sup>F-ФДГ ДИФфузная мелкочаговая гиперфиксация радиофармпрепарата в паренхиме печени может наблюдаться при**

- 1) расширении внутривенных желчных протоков
- 2) жировой дистрофии печени
- 3) поликистозе
- 4) гемангиоматозе

**СИМПТОМ ПУЗЫРНОГО ПРОТОКА НА БИЛИСЦИНТИГРАММАХ НАБЛЮДАЮТ ПРИ**

- 1) хроническом холецистите
- 2) остром холецистите
- 3) обструкции желчных протоков
- 4) холангите

**ПОКАЗАНИЕМ К ПРОВЕДЕНИЮ ГЕПАТОСПЛЕНОСЦИНТИГРАФИИ СЧИТАЮТ**

- 1) пороки развития желчевыделительной системы
- 2) портальную гипертензию
- 3) воспалительные заболевания желчного пузыря
- 4) кишечно-желудочный рефлюкс

**ДЛЯ ОФЭКТ/КТ ПЕЧЕНИ С МЕЧЕНЫМИ ЭРИТРОЦИТАМИ ИСПОЛЬЗУЮТ**

- 1) <sup>99m</sup>Tc-технетрил
- 2) <sup>99m</sup>Tc-технефит
- 3) <sup>99m</sup>Tc-пентатех
- 4) <sup>99m</sup>Tc-пирфотех

**ДЛЯ РАДИОНУКЛИДНОЙ ДИАГНОСТИКИ ДИВЕРТИКУЛА МЕККЕЛЯ ИСПОЛЬЗУЮТ**

- 1) <sup>99m</sup>Tc-пирфотех

- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -пертехнетат
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -церетек
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -пентатех

**НА БИЛИСЦИНТИГРАММАХ ЗАПОЛНЕНИЕ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ЧЕРЕЗ 2,5 ЧАСА ОТ НАЧАЛА ИССЛЕДОВАНИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ В ПОЛЬЗУ**

- 1) острого холецистита
- 2) хронического холецистита
- 3) обструкции желчных протоков
- 4) холангита

**«LIVER SCAN» ПРИ БИЛИСЦИНТИГРАФИИ ЯВЛЯЕТСЯ СИМПТОМОМ**

- 1) хронического холецистита
- 2) хронического гепатита
- 3) обструкции желчевыводящих путей
- 4) цирроза печени

**НА СЦИНТИГРАММАХ ОТМЕЧАЕТСЯ ПОСТУПЛЕНИЕ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА ДО ПРИЕМА ЖЕЛЧЕГОННОГО ЗАВТРАКА, КОТОРОЕ ЯВЛЯЕТСЯ ПРИЗНАКОМ**

- 1) «отключенного» желчного пузыря
- 2) калькулезного холецистита
- 3) гипертонуса сфинктера Одди
- 4) недостаточности сфинктера Одди

**ПРИ БИЛИСЦИНТИГРАФИИ НАПОЛНЕНИЕ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ПОСЛЕ МОРФИНОВОГО ТЕСТА СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ В ПОЛЬЗУ**

- 1) острого холецистита
- 2) хронического холецистита
- 3) обструкции желчных протоков
- 4) холангита

**ДВИГАТЕЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ПРИ ДИНАМИЧЕСКОЙ ГЕПАТОБИЛИСЦИНТИГРАФИИ В НОРМЕ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ \_\_\_\_ НАД ПУЗЫРНОЙ ОБЛАСТЬЮ**

- 1) отсутствием радиоактивности
- 2) повышением радиоактивности
- 3) снижением радиоактивности
- 4) стабильной радиоактивностью

**ПРИ ПЕРОРАЛЬНОМ ВВЕДЕНИИ  $^{99m}\text{Tc}$ -ТЕХНЕФИТА ОЦЕНИВАЮТ ФУНКЦИЮ**

- 1) всасывательную тонкой кишки
- 2) моторно-эвакуаторную желудка
- 3) желчевыделительную печени
- 4) ретикулоэндотелиальной системы печени

**ПОКАЗАНИЕМ К ПРОВЕДЕНИЮ ГЕПАТОБИЛИСЦИНТИГРАФИИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) хронический гепатит
- 2) цирроз печени
- 3) дискинезия билиарного тракта
- 4) фокальная нодулярная гиперплазия печени

**ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПЛАНАРНОЙ ДИНАМИЧЕСКОЙ СЦИНТИГРАФИИ ПЕЧЕНИ НА ДВУХДЕТЕКТОРНОЙ РОТАЦИОННОЙ ГАММА-КАМЕРЕ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОИЗВОДИТСЯ**

- 1) одним детектором (в нижнем положении)
- 2) одним детектором (в верхнем положении)
- 3) двумя детекторами (в боковых положениях)
- 4) двумя детекторами (в верхнем и нижнем положениях)

**ПАЦИЕНТУ С ПОДОЗРЕНИЕМ НА ФОКАЛЬНУЮ ЖИРОВУЮ ИНФИЛЬТРАЦИЮ МОЖНО НАЗНАЧИТЬ ГЕПАТОЛИЕНОСЦИНТИГРАФИЮ С**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -пирфотехом
- 2)  $^{123}\text{I}$ -NaI
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -HIDA
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -Технефитом

**НА ОТСРОЧЕННЫХ СЦИНТИГРАММАХ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ С МЕЧЕННЫМИ  $^{99m}\text{Tc}$  ЭРИТРОЦИТАМИ КИСТА ПЕЧЕНИ ВЫГЛЯДИТ КАК \_\_\_\_\_ РФП**

- 1) очаг гиперфиксации
- 2) участок гипофиксации
- 3) участок неравномерного накопления
- 4) фоновое накопление

**НА НОРМАЛЬНЫХ БИЛИСЦИНТИГРАММАХ ЖЕЛЧНЫЙ ПУЗЫРЬ, ПРОТОКИ И ТОНКИЙ КИШЕЧНИК ВИЗУАЛИЗИРУЮТСЯ НЕ ПОЗДНЕЕ \_\_\_\_\_ (В МИНУТАХ)**

- 1) 90
- 2) 10
- 3) 60
- 4) 30

**МИНИМАЛЬНАЯ ДОЗА  $^{99m}\text{Tc}$ -БРОМЕЗИДА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИНАМИЧЕСКОЙ ГЕПАТОБИЛИСЦИНТИГРАФИИ СОСТАВЛЯЕТ \_\_\_\_\_ МБк**

- 1) 150
- 2) 80
- 3) 300
- 4) 210

**70%  $^{99m}\text{Tc}$ -БРОМЕЗИДА ПРИ ДИНАМИЧЕСКОЙ ГЕПАТОБИЛИСЦИНТИГРАФИИ У ЗДОРОВЫХ ЛИЦ ЗАХВАТЫВАЕТСЯ ПЕЧЕНЬЮ В ТЕЧЕНИЕ \_\_\_\_\_ (В МИНУТАХ)**

- 1) 20
- 2) 30
- 3) 1
- 4) 5

**ПРОИЗВОДНЫЕ ИМИДОДИУКСУСНОЙ КИСЛОТЫ В КРОВИ СВЯЗЫВАЮТСЯ С**

- 1) гемоглобином
- 2) альбумином
- 3) гамма-глобулином
- 4) бета-глобулином

**УВЕЛИЧЕНИЕ ВРЕМЕНИ ПОЛУВЫВЕДЕНИЯ  $^{99m}\text{Tc}$ -БРОМЕЗИДА ИЗ ХОЛЕДОХА ПРИ ДИНАМИЧЕСКОЙ ГЕПАТОБИЛИСЦИНТИГРАФИИ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О/ОБ**

- 1) перегибе желчного пузыря
- 2) обструкции желчного протока
- 3) холангите
- 4) холецистите

**ПАЦИЕНТУ С ПОДОЗРЕНИЕМ НА ФОКАЛЬНУЮ ЖИРОВУЮ ИНФИЛЬТРАЦИЮ МОЖНО НАЗНАЧИТЬ ГЕПАТОЛИЕНОСЦИНТИГРАФИЮ С**

- 1)  $^{123}\text{I}$ -NaI
- 2)  $^{123}\text{I}$ -MIBG
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -Технефитом
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -пирфотехом

**СЦИНТИГРАФИЮ РЕТИКУЛОЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ПРОВОДЯТ С**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -Технефитом
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -HIDA
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -пирфотехом
- 4)  $^{123}\text{I}$ -NaI

**ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ЛАТЕНТНОГО ВРЕМЕНИ ПРИ ДИНАМИЧЕСКОЙ ГЕПАТОБИЛИСЦИНТИГРАФИИ ОТРАЖАЕТ ВРЕМЯ ОТ**

- 1) стимуляции желчеоттока до начала опорожнения желчного пузыря
- 2) введения РФП до появления активности в паренхиме печени
- 3) введения РФП до появления активности в желчных путях
- 4) стимуляции желчеоттока до полного опорожнения желчного пузыря

**ГЕПАТОБИЛИАРНАЯ СИСТЕМА ВИЗУАЛИЗИРУЕТСЯ ПРИ ПОМОЩИ ПРОИЗВОДНЫХ \_\_\_\_\_ КИСЛОТЫ**

- 1) ацетилсалициловой

- 2) имиододиуксусной
- 3) аспартама
- 4) аланина

**ПАЦИЕНТУ С ПОДОЗРЕНИЕМ НА КИСТОЗНУЮ АНОМАЛИЮ РАЗВИТИЯ ЖЕЛЧНЫХ ПУТЕЙ МОЖНО ПОРЕКОМЕНДОВАТЬ ГЕПАТОБИЛИСЦИНТИГРАФИЮ С**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -пирфотехом
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -HIDA
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -MIBG
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -MIBI

**ПРИ ВЫРАЖЕННОМ ЦИРРОЗЕ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ПЕЧЕНИ С ТЕХНЕФИТОМ ЗАХВАТ РФП В КОСТНОМ МОЗГЕ**

- 1) отсутствует
- 2) снижается
- 3) повышается
- 4) неравномерный

**ПАЦИЕНТУ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ МОЖНО ПОРЕКОМЕНДОВАТЬ ГЕПАТОБИЛИСЦИНТИГРАФИЮ С**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -Пирфотехом
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -HIDA
- 3)  $^{123}\text{I}$ -MIBG
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -MIBI

**УВЕЛИЧЕНИЕ ВРЕМЕНИ МАКСИМАЛЬНОГО НАКОПЛЕНИЯ РФП ПЕЧЕНЬЮ ( $T_{\max}$ ) ПРИ СЦИНТИГРАФИИ ГЕПАТОБИЛИАРНОЙ СИСТЕМЫ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О НАРУШЕНИИ \_\_\_\_\_ ФУНКЦИИ ПЕЧЕНИ**

- 1) фильтрационной
- 2) выделительной
- 3) поглотительной
- 4) экскреторной

**НАКОПЛЕНИЕ  $^{99m}\text{Tc}$  -ТЕХНЕФИТА В СЕЛЕЗЕНКЕ МОЖЕТ БЫТЬ ВЫШЕ, ЧЕМ В ПЕЧЕНИ ПРИ**

- 1) хроническом персистирующем гепатите
- 2) эхинококке печени
- 3) активном гепатите
- 4) циррозе

**ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА ОСТРЫЙ ХОЛЕЦИСТИТ НАЗНАЧАЮТ БИЛИСЦИНТИГРАФИЮ С**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -MIBG
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -Пирфотехом

3)  $^{99m}\text{Tc}$ -HIDA

4)  $^{99m}\text{Tc}$ -MIBI

### **ДИНАМИЧЕСКАЯ СЦИНТИГРАФИЯ ГЕПАТОБИЛИАРНОЙ СИСТЕМЫ ПОЗВОЛЯЕТ**

- 1) оценить функциональное состояние печени
- 2) выявить гемангиомы печени
- 3) визуализировать фокальную нодулярную гиперплазию
- 4) дифференцировать жировой гепатоз от цирроза

### **ПОКАЗАНИЯМИ К ПРОВЕДЕНИЮ СЦИНТИГРАФИИ ГЕПАТОБИЛИАРНОЙ СИСТЕМЫ СЧИТАЮТ**

- 1) инфекции
- 2) травмы живота
- 3) опухоли
- 4) аномалии и пороки развития желчевыводящих путей

### **РАДИОНУКЛИДОМ, НЕОБХОДИМЫМ ДЛЯ ОФЭКТ/КТ ПЕЧЕНИ С МЕЧЕНЫМИ ЭРИТРОЦИТАМИ, ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{18}\text{F}$
- 2)  $^{123}\text{I}$
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$
- 4)  $^{67}\text{Ga}$

### **К КОЛИЧЕСТВЕННЫМ ПОКАЗАТЕЛЯМ ОЦЕНКИ СЦИНТИГРАФИИ ПЕЧЕНИ И СЕЛЕЗЕНКИ ОТНОСЯТ ОТНОШЕНИЕ СЧЕТА НАД**

- 1) печени и селезенкой
- 2) печени и желчным пузырем
- 3) печени и тонким кишечником
- 4) селезенкой и тонким кишечником

### **ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ГЕПАТОБИЛИСЦИНТИГРАФИИ СТИМУЛЯЦИЮ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ПРОВОДЯТ НА \_\_\_ МИНУТЕ**

- 1) 120
- 2) 10-15
- 3) 60
- 4) 20

### **ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА ОСТРЫЙ ХОЛЕЦИСТИТ НАЗНАЧАЮТ БИЛИСЦИНТИГРАФИЮ С**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -HIDA
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -Пирфотехом
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -MIBI
- 4)  $^{123}\text{I}$ -MIBG

**НА ОТСРОЧЕННЫХ СЦИНТИГРАММАХ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ С МЕЧЕННЫМИ  $^{99m}\text{Tc}$  ЭРИТРОЦИТАМИ АБСЦЕСС ПЕЧЕНИ ВЫГЛЯДИТ КАК \_\_\_\_\_ РФП**

- 1) очаг гиперфиксации
- 2) участок гипофиксации
- 3) участок неравномерного накопления
- 4) фоновое накопление

**ДИАГНОСТИКА ДИВЕРТИКУЛА МЕККЕЛЯ ПО ДАННЫМ СЦИНТИГРАФИИ ОСНОВАНА НА**

- 1) накоплении  $^{99m}\text{Tc}$ -ГМПАО-аутолейкоцитов в терминальном отделе тонкой кишки
- 2) накоплении  $^{99m}\text{Tc}$ -пертехнетата в эктопированной слизистой желудка
- 3) накоплении в проекции дивертикула радиомеченой желчи
- 4) гиперфиксации  $^{99m}\text{Tc}$ -технефита в проекции дивертикула

**ПОКАЗАНИЕМ К ПРОВЕДЕНИЮ ГЕПАТОБИЛИСЦИНТИГРАФИИ СЧИТАЮТ**

- 1) пороки развития желчевыводящих путей
- 2) жировой гепатоз
- 3) фокальную нодулярную гиперплазию печени
- 4) хронический гепатит

**ПРИ ГЕПАТОСЦИНТИГРАФИИ С  $^{99m}\text{Tc}$ -ТЕХНЕФИТОМ ИСПОЛЬЗУЮТ КОЛЛИМАТОРЫ**

- 1) низкоэнергетические высокого разрешения
- 2) высокоэнергетические общего назначения
- 3) среднеэнергетические общего назначения
- 4) пинхолл

**МЕХАНИЗМОМ НАКОПЛЕНИЯ МЕЧЕНЫХ КОЛЛОИДОВ ПЕЧЕНЬЮ ПРИ ГЕПАТОБИЛИСЦИНТИГРАФИИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) фагоцитоз
- 2) клеточная секвестрация
- 3) активный транспорт
- 4) капиллярная блокада

**ПАЦИЕНТУ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ МОЖНО ПОРЕКОМЕНДОВАТЬ ГЕПАТОБИЛИСЦИНТИГРАФИЮ С**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -HIDA
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -Пирфотехом
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -MIBI
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -MIBG

**ВРЕМЯ ПОЛУВЫВЕДЕНИЯ  $^{99m}\text{Tc}$ -БРОМЕЗИДА ИЗ ПЕЧЕНИ ПРИ ДИНАМИЧЕСКОЙ ГЕПАТОБИЛИСЦИНТИГРАФИИ ОТ НАЧАЛА ИССЛЕДОВАНИЯ В НОРМЕ НЕ ПРЕВЫШАЕТ \_\_\_\_\_ (В МИНУТАХ)**

- 1) 35



- 2) 10
- 3) 15
- 4) 60

**К АНАТОМИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЕ, КОТОРАЯ ЭКРАНИРУЕТ ИЗОБРАЖЕНИЕ ПЕЧЕНИ В ЗАДНЕЙ ПРОЕКЦИИ, ОТНОСЯТ**

- 1) легкие
- 2) желчный пузырь
- 3) позвоночник
- 4) молочную железу

**ПАЦИЕНТУ С ПОДОЗРЕНИЕМ НА ОБСТРУКЦИЮ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ МОЖНО ПОРЕКОМЕНДОВАТЬ ГЕПАТОБИЛИСЦИНТИГРАФИЮ С**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -HIDA
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -Пирфотехом
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -MIBI
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -MIBG

**ПОКАЗАНИЕМ К ПРОВЕДЕНИЮ ГЕПАТОБИЛИСЦИНТИГРАФИИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) фокальная нодулярная гиперплазия печени
- 2) гепатит В
- 3) жировой гепатоз
- 4) подозрение на кишечно-желудочный рефлюкс

**$^{99m}\text{Tc}$ -ПЕРТЕХНЕТАТ ПРИ ВНУТРИВЕННОМ ВВЕДЕНИИ НАКАПЛИВАЕТСЯ В**

- 1) костном мозге
- 2) слизистой оболочке желудка
- 3) поджелудочной железе
- 4) мышцах

**КЛИРЕНС КРОВИ ПРИ ДИНАМИЧЕСКОЙ ГЕПАТОБИЛИСЦИНТИГРАФИИ ОТРАЖАЕТ**

- 1) проходимость желчных путей
- 2) скорость клубочковой фильтрации
- 3) поглотительную способность паренхиматозных клеток печени
- 4) концентрационную функцию желчного пузыря

**ПОКАЗАНИЕМ К ПРОВЕДЕНИЮ ГЕПАТОСПЛЕНОСЦИНТИГРАФИИ СЧИТАЮТ**

- 1) кишечно-желудочный рефлюкс
- 2) гипербилирубинемия новорожденных
- 3) пороки развития желчевыделительной системы
- 4) гепатит

**ПРИ ВЫРАЖЕННОМ ЦИРРОЗЕ ПЕЧЕНИ ЗАХВАТ  $^{99m}\text{Tc}$ -КОЛЛОИДА В ПЕЧЕНИ**

- 1) снижается

- 2) повышается
- 3) становится многоочаговым
- 4) становится диффузно-неоднородным

**ПАЦИЕНТУ С ПОДОЗРЕНИЕМ НА БИЛОМУ МОЖНО ПОРЕКОМЕНДОВАТЬ ГЕПАТОБИЛИСЦИНТИГРАФИЮ С**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -MIBG
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -Пирфотехом
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -HIDA
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -MIBI

**ИЗОТОПОМ, ПОЗВОЛЯЮЩИМ ПРОВЕСТИ МЕТКУ ЭРИТРОЦИТОВ И ТРОМБОЦИТОВ, ОПРЕДЕЛИТЬ ОБЪЕМ ЦИРКУЛИРУЮЩЕЙ КРОВИ И РАССЧИТАТЬ КОЛИЧЕСТВЕННУЮ КРОВОПОТЕРЮ ИЗ ЖКТ, ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{131}\text{I}$
- 2)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 3)  $^{123}\text{I}$
- 4)  $^{51}\text{Cr}$

**НА ОТСРОЧЕННЫХ СЦИНТИГРАММАХ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ С МЕЧЕННЫМИ  $^{99m}\text{Tc}$  ЭРИТРОЦИТАМИ ФОКАЛЬНАЯ НОДУЛЯРНАЯ ГИПЕРПЛАЗИЯ ПЕЧЕНИ ВЫГЛЯДИТ КАК \_\_\_\_\_ РФП**

- 1) очаг гиперфиксации
- 2) участок гипофиксации
- 3) участок неравномерного накопления
- 4) фоновое накопление

**КРОВЯНОЙ ПУЛ ПЕЧЕНИ ВИЗУАЛИЗИРУЮТ ПРИ ПОМОЩИ**

- 1) эритроцитов
- 2) коллоида
- 3) пирфотеха
- 4) пирофосфата

**КРОВЯНОЙ ПУЛ ПЕЧЕНИ ВИЗУАЛИЗИРУЮТ ПРИ ПОМОЩИ**

- 1) меченого пирфотеха
- 2) меченого пирофосфата
- 3) меченого коллоида
- 4) меченых эритроцитов

**ДЛЯ СЦИНТИГРАФИИ С МЕЧЕНЫМИ ЭРИТРОЦИТАМИ ПРОВОДЯТ РАЗДЕЛЬНОЕ ВВЕДЕНИЕ**

- 1) пирфотеха и  $^{99m}\text{Tc}$ -пертехнетата
- 2) пирфотеха и технетрила

- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -пертехнетата и технетрила
- 4) пентатеха и  $^{99m}\text{Tc}$ -пертехнетата

**УВЕЛИЧЕНИЕ ВРЕМЕНИ ПОЛУВЫВЕДЕНИЯ  $^{99m}\text{Tc}$ -БРОМЕЗИДА ИЗ ХОЛЕДОХА ПРИ ДИНАМИЧЕСКОЙ ГЕПАТОБИЛИСЦИНТИГРАФИИ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О**

- 1) холецистите
- 2) холангите
- 3) перегибе желчного пузыря
- 4) дисфункции сфинктера Одди

**ПАЦИЕНТУ С ХРОНИЧЕСКИМ ХОЛЕЦИСТИТОМ МОЖНО ПОРЕКОМЕНДОВАТЬ ГЕПАТОБИЛИСЦИНТИГРАФИЮ С**

- 1)  $^{123}\text{I}$ -MIBG
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -Пирфотехом
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -HIDA
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -MIBI

**ПРИЗНАК «ГИПЕРВАСКУЛЯРНОГО ОЧАГА» ПО РЕЗУЛЬТАТАМ НЕПРЯМОЙ РАДИОНУКЛИДНОЙ АНГИОГРАФИИ ПЕЧЕНИ С МЕЧЕНЫМИ ЭРИТРОЦИТАМИ ВЕРОЯТНЕЕ ВСЕГО СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О НАЛИЧИИ**

- 1) кисты
- 2) гемангиомы
- 3) стеатомы
- 4) абсцесса

**ДЛЯ СЦИНТИГРАФИИ ГЕПАТОБИЛИАРНОЙ СИСТЕМЫ ИСПОЛЬЗУЮТ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -макротех
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -технефит
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -бромезида
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -технетрил

**СИАЛОСЦИНТИГРАФИЮ ПРОВОДЯТ С ЦЕЛЬЮ ВЫЯВЛЕНИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПОРАЖЕНИЯ**

- 1) нёбных миндалин
- 2) слезоотводящего аппарата
- 3) слюнных желез
- 4) наружного слухового прохода

**ПРИ ТЯЖЕЛОМ ПОРАЖЕНИИ ПЕЧЕНИ НА БИЛИСЦИНТИГРАММАХ НАБЛЮДАЕТСЯ ПОВЫШЕННОЕ НАКОПЛЕНИЕ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА В**

- 1) сосудах
- 2) костях
- 3) почках

4) селезенке

**ПОКАЗАНИЕМ К ПРОВЕДЕНИЮ ГЕПАТОБИЛИСЦИНТИГРАФИИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) гемангиома печени
- 2) цирроз печени
- 3) дискинезия билиарного тракта
- 4) фокальная нодулярная гиперплазия печени

**СЦИНТИГРАФИЮ ГЕПАТОБИЛИАРНОЙ СИСТЕМЫ ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ ОЦЕНКИ \_\_\_\_\_ ФУНКЦИЙ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ**

- 1) метаболической, рецепторной
- 2) функциональной концентрационной и двигательной
- 3) секреторной, экскреторной
- 4) топографической, анатомической

**ПАЦИЕНТУ СО СКЛЕРОЗИРУЮЩИМ ХОЛАНГИТОМ МОЖНО ПОРЕКОМЕНДОВАТЬ ГЕПАТОБИЛИСЦИНТИГРАФИЮ С**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -Пирфотехом
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -HIDA
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -MIBG
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -MIBI

**ПРИ ГЕПАТОБИЛИСЦИНТИГРАФИИ С  $^{99m}\text{Tc}$ -БРОМЕЗИДОЙ ИСПОЛЬЗУЮТ КОЛЛИМАТОРЫ**

- 1) низкоэнергетические высокого разрешения
- 2) высокоэнергетические общего назначения
- 3) среднеэнергетические общего назначения
- 4) пинхолл

**СЦИНТИГРАФИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ГЕПАТОБИЛЛИАРНОЙ СИСТЕМЫ ОТНОСИТСЯ К**

- 1) томографическому
- 2) статическому
- 3) мультимодальному
- 4) динамическому

**ПРИ ГЕПАТОСЦИНТИГРАФИИ С РАДИОФАРМПРЕПАРАТАМИ НА ОСНОВЕ  $^{99m}\text{Tc}$ -ИДА ИСПОЛЬЗУЮТСЯ КОЛЛИМАТОРЫ**

- 1) низкоэнергетические высокого разрешения
- 2) высокоэнергетические общего назначения
- 3) среднеэнергетические общего назначения
- 4) пинхолл

**ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОФЭКТ/КТ ПЕЧЕНИ С МЕЧЕНЫМИ ЭРИТРОЦИТАМИ**

**ИСПОЛЬЗУЕТСЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ НА ОСНОВЕ РАДИОНУКЛИДА**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$
- 2)  $^{123}\text{I}$
- 3)  $^{67}\text{Ga}$
- 4)  $^{18}\text{F}$

**КОЭФФИЦИЕНТ РЕТЕНЦИИ В КРОВИ ПРИ ГЕПАТОСЦИНТИГРАФИИ С РАДИОФАРМПРЕПАРАТАМИ НА ОСНОВЕ  $^{99m}\text{Tc}$ -ИДА ОТОБРАЖАЕТ**

- 1) количество сцинтилляций в проекции печени
- 2) скорость накопления радиофармпрепарата паренхимой печени
- 3) функционирование паренхимы печени
- 4) скорость очищения крови от радиофармпрепарата

**ДОЛЯ СЕЛЕЗЕНКИ В СУММАРНОМ НАКОПЛЕНИИ  $^{99m}\text{Tc}$ -ТЕХНЕФИТА ОРГАНАМИ РЕТИКУЛО-ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ СОСТАВЛЯЕТ (В ПРОЦЕНТАХ)**

- 1) 5 - 7
- 2) 2 - 4
- 3) 8 - 11
- 4) 12 - 15

**ПАЦИЕНТУ СО СКЛЕРОЗИРУЮЩИМ ХОЛАНГИТОМ МОЖНО ПОРЕКОМЕНДОВАТЬ ГЕПАТОБИЛИСЦИНТИГРАФИЮ С**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -MIBI
- 2)  $^{123}\text{I}$ -MIBG
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -Пирфотехом
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -HIDA

**ВРЕМЯ МАКСИМАЛЬНОГО НАКОПЛЕНИЯ  $^{99m}\text{Tc}$ -БРОМЕЗИДА ПЕЧЕНЬЮ ПРИ ДИНАМИЧЕСКОЙ ГЕПАТОБИЛИСЦИНТИГРАФИИ В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ \_\_\_\_ (В МИНУТАХ)**

- 1) 25-30
- 2) 1-5
- 3) 8-12
- 4) 15-18

**ДЛЯ СЦИНТИГРАФИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{99m}\text{T}$ -технемек
- 2)  $^{99m}\text{T}$ -пирфотех
- 3)  $^{99m}\text{T}$ -технефор
- 4)  $^{99m}\text{T}$ -технефит

**ПАЦИЕНТУ С ПОДОЗРЕНИЕМ НА ПЕРФОРАЦИЮ ЖЕЛЧНЫХ ПУТЕЙ МОЖНО ПОРЕКОМЕНДОВАТЬ ГЕПАТОБИЛИСЦИНТИГРАФИЮ С**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -HIDA
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -Пирфотехом
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -MIBI
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -MIBG

**ДИФфуЗНЫЙ ЛЕГОЧНЫЙ ЗАХВАТ  $^{99m}\text{Tc}$  - ТЕХНЕФИТА РАССМАТРИВАЮТ КАК ПРИЗНАК**

- 1) печеночной недостаточности
- 2) обструкции верхней поллой вены
- 3) воспаления легких
- 4) портальной гипертензии

**К ПРИЗНАКАМ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА ПРИ ДИНАМИЧЕСКОЙ ГЕПАТОБИЛИСЦИНТИГРАФИИ ОТНОСЯТ \_\_\_\_ ПРЕПАРАТА В/ИЗ ПЕЧЕНИ**

- 1) дефекты накопления
- 2) быстрое вымывание
- 3) длительную задержку препарата
- 4) отсутствие накопления

**ПРИ ГЕПАТОБИЛИСЦИНТИГРАФИИ  $^{99m}\text{Tc}$ -БРОМЕЗИДА ВВОДИТСЯ**

- 1) внутривенно
- 2) перорально
- 3) подкожно
- 4) ингаляционно

**ПОСТУПЛЕНИЕ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА В КИШЕЧНИК ДО ПРИЕМА ЖЕЛЧЕГОННОГО ЗАВТРАКА ЯВЛЯЕТСЯ СЦИНТИГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ**

- 1) недостаточности сфинктера Одди
- 2) гипертонуса сфинктера Одди
- 3) «отключенного» желчного пузыря
- 4) калькулезного холецистита

**ВРЕМЯ ПОЛУВЫВЕДЕНИЯ  $^{99m}\text{Tc}$ -БРОМЕЗИДА ИЗ ХОЛЕДОХА ПРИ ДИНАМИЧЕСКОЙ ГЕПАТОБИЛИСЦИНТИГРАФИИ В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ \_\_\_\_ (В МИНУТАХ)**

- 1) 35-50
- 2) 10-15
- 3) 20-30
- 4) 60-80

**СИМПТОМ «LIVER SCAN» НА БИЛИСЦИНТИГРАММАХ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ**

- 1) хроническом гепатите
- 2) остром холецистите

- 3) хроническом холецистите
- 4) полной обструкции желчных путей

**ПРИ СИАЛОСЦИНТИГРАФИИ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАПИСИ ИССЛЕДОВАНИЯ СОСТАВЛЯЕТ (В МИНУТАХ)**

- 1) 15
- 2) 25
- 3) 30
- 4) 20

**ПАЦИЕНТУ С ПОДОЗРЕНИЕМ НА ФОКАЛЬНУЮ НОДУЛЯРНУЮ ГИПЕРПЛАЗИЮ МОЖНО НАЗНАЧИТЬ ГЕПАТОЛИЕНОСЦИНТИГРАФИЮ С**

- 1)  $^{123}\text{I}$ -NaI
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -HIDA
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -Технефитом
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -пирфотехом

**ПОКАЗАНИЕМ К ПРОВЕДЕНИЮ ГЕПАТОСПЕНОСЦИНТИГРАФИИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) дискинезия билиарного тракта
- 2) определение резидуальной ткани после спленэктомии
- 3) гипербилирубинемия новорожденных
- 4) подозрение на разлив желчи и кишечно-желудочный рефлюкс

**ПОКАЗАНИЕМ К ПРОВЕДЕНИЮ ГЕПАТОБИЛИСЦИНТИГРАФИИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) фокальная нодулярная гиперплазия печени
- 2) гепатит С
- 3) цирроз печени
- 4) подозрение на разлив желчи

**$^{99\text{m}}\text{Tc}$ -БРОМЕЗИДА ПРИ ДИНАМИЧЕСКОЙ ГЕПАТОБИЛИСЦИНТИГРАФИИ У ЗДОРОВЫХ ЛИЦ ЗАХВАТЫВАЕТСЯ ПЕЧЕНЬЮ В ТЕЧЕНИЕ \_\_\_\_\_ (В МИНУТАХ)**

- 1) 20
- 2) 30
- 3) 1
- 4) 5

**ФОКАЛЬНАЯ ЖИРОВАЯ ИНФИЛЬТРАЦИЯ ПЕЧЕНИ ВЫГЛЯДИТ НА СЦИНТИГРАФИИ С  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -КОЛЛОИДОМ КАК**

- 1) участок фотопении
- 2) участок фонового накопления препарата
- 3) кольцевидная гиперфиксация препарата
- 4) очаг гиперфиксации препарата

**СИМПТОМ ОБОДКА НА БИЛИСЦИНТИГРАММАХ НАБЛЮДАЮТ ПРИ**

- 1) остром холецистите
- 2) хроническом холецистите
- 3) холангите
- 4) обструкции желчных протоков

### **ПРИЗНАКОМ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА ПРИ ГЕПАТОБИЛИСЦИНТИГРАФИИ СЧИТАЮТ**

- 1) быстрое выведение РФП из паренхимы
- 2) снижение накопления РФП почками
- 3) укорочение времени  $T_{max}$
- 4) увеличение времени  $T_{max}$

### **ПРИЗНАК “ГИПЕРВАСКУЛЯРНОГО ОЧАГА” ПО РЕЗУЛЬТАТАМ НЕПРЯМОЙ РАДИОНУКЛИДНОЙ АНГИОГРАФИИ ПЕЧЕНИ С МЕЧЕНЫМИ ЭРИТРОЦИТАМИ ВЕРОЯТНЕЕ ВСЕГО СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О НАЛИЧИИ**

- 1) гемангиомы
- 2) кисты
- 3) абсцесса
- 4) стереатомы

### **ПАЦИЕНТУ С ПОДОЗРЕНИЕМ НА ДИСКИНЕЗИЮ СФИНКТЕРА ОДДИ МОЖНО ПОРЕКОМЕНДОВАТЬ ГЕПАТОБИЛИСЦИНТИГРАФИЮ С**

- 1)  $^{99m}Tc$ -MIBI
- 2)  $^{99m}Tc$ -MIBG
- 3)  $^{99m}Tc$ -Пирфотехом
- 4)  $^{99m}Tc$ -HIDA

### **СИНДРОМ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ С $^{99m}Tc$ -ТЕХНЕФИТОМ МОЖЕТ ПРОЯВЛЯТЬСЯ**

- 1) накоплением в желчных протоках
- 2) спленомегалией
- 3) легочным захватом
- 4) накоплением в почках

### **ПОСЛЕ ВНУТРИВЕННОГО ВВЕДЕНИЯ $^{99m}Tc$ -ТЕХНЕФИТА В НОРМЕ МАКСИМАЛЬНОЕ НАКОПЛЕНИЕ ПРЕПАРАТА В ПЕЧЕНИ И СЕЛЕЗЕНКЕ НАСТУПАЕТ ЧЕРЕЗ (В МИНУТАХ)**

- 1) 60
- 2) 90
- 3) 10
- 4) 30

### **$^{99m}Tc$ -ТЕХНЕФИТ НАКАПЛИВАЕТСЯ В**

- 1) в клетках ретикулоэндотелиальной системы



- 2) гепатоцитах
- 3) опухолевых клетках
- 4) желчных протоках

**РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГЕПАТОСПЛЕНОСЦИНТИГРАФИИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{123}\text{I}$ -мета-йодбензилгуанидин
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технефит
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -бромезида
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технетрил

**ПРИЗНАКОМ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА ПРИ ГЕПАТОБИЛИСЦИНТИГРАФИИ СЧИТАЮТ**

- 1) увеличение времени  $T_{\text{max}}$
- 2) укорочение времени  $T_{\text{max}}$
- 3) быстрое выведение РФП из паренхимы
- 4) снижение накопления РФП почками

**ДИФфуЗНЫЙ ЗАХВАТ  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ - ТЕХНЕФИТА В КОСТНОМ МОЗГЕ РАССМАТРИВАЮТ КАК ПРИЗНАК**

- 1) обструкции верхней поллой вены
- 2) печеночной недостаточности
- 3) портальной гипертензии
- 4) воспаления легких

**ПРИ ВНУТРИВЕННОМ ВВЕДЕНИИ РАДИОФАРМПРЕПАРАТЫ НА ОСНОВЕ ИМИНОДИУКСУСНЫХ КИСЛОТ НАКАПЛИВАЮТ**

- 1) купферовские клетки
- 2) гепатоциты
- 3) элементы рубцовой ткани
- 4) звездчатые ретикулоэндотелиоциты

**ПОСТУПЛЕНИЕ  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -БРОМЕЗИДА В 12-ПЕРСТНУЮ КИШКУ ПРИ ДИНАМИЧЕСКОЙ ГЕПАТОБИЛИСЦИНТИГРАФИИ У ЗДОРОВЫХ ЛИЦ ПРОИСХОДИТ НА \_\_\_\_ (В МИНУТАХ)**

- 1) 65
- 2) 15
- 3) 25
- 4) 80

**К ПРИЗНАКАМ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА ПРИ ДИНАМИЧЕСКОЙ ГЕПАТОБИЛИСЦИНТИГРАФИИ ОТНОСЯТ \_\_\_\_ ВРЕМЕНИ**

- 1) уменьшение; полувыведения РФП из печени

- 2) уменьшение; максимального захвата РФП печенью
- 3) увеличение; максимального захвата РФП печенью
- 4) увеличение; полувыведения РФП из печени

**ИНДЕКС ПЕЧЕНОЧНОГО ЗАХВАТА ПРИ ГЕПАТОСЦИНТИГРАФИИ С РАДИОФАРМПРЕПАРАТАМИ НА ОСНОВЕ  $^{99m}\text{Tc}$ -ИДА ОТОБРАЖАЕТ**

- 1) скорость накопления радиофармпрепарата паренхимой печени
- 2) скорость очищения крови от радиофармпрепарата
- 3) количество сцинтилляций в проекции печени
- 4) функционирование паренхимы печени

**ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ СЦИНТИГРАФИИ ПИЩЕВОДА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -пертехнетат
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -МАО
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -технемек
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -МИБГ

**ВВОДИМАЯ АКТИВНОСТЬ  $^{99m}\text{Tc}$ -ТЕХНЕФИТА СОСТАВЛЯЕТ (В МБк)**

- 1) 100
- 2) 1,5-2; на 1 кг веса
- 3) 370-740
- 4) 200-300

**ГЕПАТОБИЛИСЦИНТИГРАФИЯ ПОЗВОЛЯЕТ ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ СКЛЕРОЗИРУЮЩИЙ ХОЛАНГИТ ОТ**

- 1) хронической печёночной недостаточности
- 2) первичного билиарного цирроза
- 3) перфорации холедоха
- 4) острого холангита

**ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СИАЛОСЦИНТИГРАФИИ СТИМУЛЯЦИЮ СЛЮНООТДЕЛЕНИЯ ПРОВОДЯТ НА \_\_\_ МИНУТЕ**

- 1) 15
- 2) 30
- 3) 25
- 4) 20

**СИСТЕМУ КРОВΟΣНАБЖЕНИЯ ПЕЧЕНИ ИССЛЕДУЮТ С МЕЧЕННЫМИ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -лейкоцитами
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -эритроцитами
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -купферовскими клетками
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -тромбоцитами

**ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ГЕПАТОБИЛИСЦИНТИГРАФИИ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАПИСИ ИССЛЕДОВАНИЯ СОСТАВЛЯЕТ \_\_\_\_\_ (В МИНУТАХ)**

- 1) 30-45
- 2) 120-150
- 3) 15-20
- 4) 90-120

**ПРИ ГЕПАТОБИЛИСЦИНТИГРАФИИ ИСПОЛЬЗУЮТ КОЛЛИМАТОРЫ**

- 1) низкоэнергетические высокого разрешения
- 2) высокоэнергетические общего назначения
- 3) среднеэнергетические общего назначения
- 4) пинхолл

**ВРЕМЯ МАКСИМАЛЬНОГО НАКОПЛЕНИЯ  $^{99m}\text{Tc}$ -БРОМЕЗИДА В ХОЛЕДОХЕ ПРИ ДИНАМИЧЕСКОЙ ГЕПАТОБИЛИСЦИНТИГРАФИИ В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ \_\_\_\_ (В МИНУТАХ)**

- 1) 20-30
- 2) 60-80
- 3) 10-15
- 4) 35-50

**ПАЦИЕНТУ С ПОДОЗРЕНИЕМ НА АДЕНОМУ ПЕЧЕНИ МОЖНО ПОРЕКОМЕНДОВАТЬ ГЕПАТОЛИЕНОСЦИНТИГРАФИЮ С**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -HIDA
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -Технефитом
- 3)  $^{123}\text{I}$ -NaI
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -пирфотехом

**ДИНАМИЧЕСКАЯ СЦИНТИГРАФИЯ ГЕПАТОБИЛИАРНОЙ СИСТЕМЫ ПОЗВОЛЯЕТ**

- 1) оценить проходимость желчных путей
- 2) выявить гемангиомы печени
- 3) визуализировать фокальную нодулярную гиперплазию
- 4) дифференцировать жировой гепатоз от цирроза

**ДЛЯ СЦИНТИГРАФИИ ГЕПАТОБИЛИАРНОЙ СИСТЕМЫ ПРИМЕНЯЮТ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -пентатех
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -бромезида
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -технефит
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -технефит

**ПАЦИЕНТУ С ХРОНИЧЕСКИМ ХОЛЕЦИСТИТОМ МОЖНО ПОРЕКОМЕНДОВАТЬ**

## **ГЕПАТОБИЛИСЦИНТИГРАФИЮ С**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -HIDA
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -Пирфотехом
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -MIBI
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -MIBG

## **ПАЦИЕНТУ С ПОДОЗРЕНИЕМ НА ДИСКИНЕЗИЮ СФИНКТЕРА ПУЗЫРНОГО ПРОТОКА МОЖНО ПОРЕКОМЕНДОВАТЬ ГЕПАТОБИЛИСЦИНТИГРАФИЮ С**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -MIBI
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -MIBG
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -Пирфотехом
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -HIDA

## **РАСЧЕТ ИНДЕКСА ПЕЧЕНОЧНОГО ЗАХВАТА (ИПЗ) ПРИ ГЕПАТОСЦИНТИГРАФИИ С $^{99m}\text{Tc}$ -ТЕХНЕФИТОМ ПРОИСХОДИТ ПО ФОРМУЛЕ (ГДЕ КРП – КОЭФФИЦИЕНТ РЕТЕНЦИИ В ПЕЧЕНИ, КРК – КОЭФФИЦИЕНТ РЕТЕНЦИИ В КРОВИ)**

- 1)  $\text{ИПЗ} = \text{КРП} - \text{КРК}$
- 2)  $\text{ИПЗ} = \text{КРП} : \text{КРК}$
- 3)  $\text{ИПЗ} = (\text{КРК} - \text{КРП}) / \text{КРК}$
- 4)  $\text{ИПЗ} = (\text{КРП} - \text{КРК}) / \text{КРП}$

## **РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГЕПАТОБИЛИСЦИНТИГРАФИИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -макротех
- 2)  $^{123}\text{I}$ -мета-йодбензилгуанидин
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -технетрил
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -бромезида

## **РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ СИАЛОСЦИНТИГРАФИИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{123}\text{I}$ -мета-йодбензилгуанидин
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -бромезида
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -пертехнетат
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -макротех

## **СИАЛОСЦИНТИГРАФИЮ ПРОВОДЯТ С ЦЕЛЬЮ ВЫЯВЛЕНИЯ**

- 1) гипертрофии небных миндалин
- 2) хронического мастоидита
- 3) аномалии развития слезоотводящего аппарата
- 4) дистрофического поражения слюнных желез

## **ПОКАЗАНИЕМ К ПРОВЕДЕНИЮ ГЕПАТОСПЛЕНОСЦИНТИГРАФИИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) дисфункция сфинктера Одди

- 2) цирроз печени
- 3) гипербилирубинемия новорожденных
- 4) абдоминальный синдром неясной этиологии

**ПРИ БИЛИСЦИНТИГРАФИИ ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ ОТВЕТ НА СТИМУЛЯЦИЮ ВЫБРОСА ЭНДОГЕННОГО ХОЛЕЦИСТОКИНИНА СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ В ПОЛЬЗУ**

- 1) механической обструкции желчных путей
- 2) нейрогенной гипертензии сфинктера Одди
- 3) острого холангита
- 4) хронического холангита

**ДЛЯ СЦИНТИГРАФИИ ПЕЧЕНИ И СЕЛЕЗЕНКИ ИСПОЛЬЗУЮТ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -теоксим
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -технемаг
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -технефит
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -технетрил

**ОТСУТСТВИЕ НАКОПЛЕНИЯ РФП В ЖЕЛЧНОМ ПУЗЫРЕ НА БИЛИСЦИНТИГРАММАХ В ТЕЧЕНИЕ 60 МИНУТ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ В ПОЛЬЗУ**

- 1) гепатита
- 2) холецистита
- 3) обструкции желчных протоков
- 4) холангита

**НА ОТСРОЧЕННЫХ СЦИНТИГРАММАХ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ С МЕЧЕННЫМИ  $^{99m}\text{Tc}$  ЭРИТРОЦИТАМИ ЦИРРОТИЧЕСКИЙ УЗЕЛ ВЫГЛЯДИТ КАК \_\_\_\_\_ РФП**

- 1) фоновое накопление
- 2) участок неравномерного накопления
- 3) очаг гиперфиксации
- 4) участок гипофиксации

**НА СЦИНТИГРАММЕ В ПЕРЕДНЕЙ ПРОЕКЦИИ ПЕЧЕНИ У БОЛЬНОГО 60 ЛЕТ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ДИФFUЗНО СНИЖЕННОЕ НАКОПЛЕНИЕ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА В НИЖНИХ СЕГМЕНТАХ ПРАВОЙ ДОЛИ ПЕЧЕНИ, ВОЗМОЖНОЙ ПРИЧИНОЙ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) цирроз печени
- 2) портальная гипертензия
- 3) хронический холецистит
- 4) крупный эхинококк

**РЕТИКУЛОЭНДОТЕЛИАЛЬНАЯ СИСТЕМА ПЕЧЕНИ ВИЗУАЛИЗИРУЕТСЯ ПРИ ПОМОЩИ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -пирофосфата
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -эритроцитов
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -пирфотеха

4)  $^{99m}\text{Tc}$ -коллоида

### **ДЛЯ СЦИНТИГРАФИИ ГЕПАТОБИЛЛИАРНОЙ СИСТЕМЫ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -технефит
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -бромезида
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -макротех
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -технетрил

### **ПАЦИЕНТУ С ПОДОЗРЕНИЕМ НА ОБСТРУКЦИЮ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ МОЖНО ПОРЕКОМЕНДОВАТЬ ГЕПАТОБИЛИСЦИНТИГРАФИЮ С**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -MIBI
- 2)  $^{123}\text{I}$ -MIBG
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -Пирфотехом
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -HIDA

### **Радионуклидные методы исследования мочевыделительной системы**

[Вернуться в начало](#)

### **ЭКСКРЕТОРНЫЙ СЕГМЕНТ РЕНОГРАФИЧЕСКОЙ КРИВОЙ В НОРМЕ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ**

- 1) снижением высоты
- 2) быстрым подъемом в первые секунды
- 3) возрастанием амплитуды до достижения максимума
- 4) высокоамплитудными колебаниями

### **ПРИ ФУНКЦИОНАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ РЕНОВАСКУЛЯРНЫХ РАССТРОЙСТВАХ ИСХОДНАЯ РЕНОГРАММА С ПОРАЖЕННОЙ СТОРОНЫ ОБЫЧНО ИМЕЕТ**

- 1) короткий второй сегмент, сниженный пик, удлинённый третий сегмент
- 2) растянутый второй сегмент, сниженный пик, удлинённый третий сегмент
- 3) растянутый второй сегмент, острый пик, повторный подъем кривой
- 4) короткий второй сегмент, высокий пик

### **ПРИ СЦИНТИГРАФИИ С $^{99m}\text{Tc}$ - ТЕХНЕМАГ ОСТРОЕ НАРУШЕНИЕ ОТТОКА МОЧИ (КАМЕНЬ В МОЧЕТОЧНИКЕ) СООТВЕТСТВУЕТ**

- 1) афункциональной кривой
- 2) ренограмме паренхиматозного типа с нормальными показателями функции
- 3) обструктивному типу ренограммы или удлинению секреторного сегмента
- 4) сниженной амплитуде ренограммы

### **ПРИ ДИНАМИЧЕСКОЙ НЕФРОСЦИНТИГРАФИИ С $^{99m}\text{Tc}$ - ТЕХНЕМАГОМ, В СЛУЧАЕ НЕФУНКЦИОНИРУЮЩЕЙ ПОЧКИ (НАКОПЛЕНИЕ РФП В ПОЧКЕ НА УРОВНЕ ФОНА), РЕНОГРАММА ИМЕЕТ ВИД \_\_\_\_\_ КРИВОЙ**

- 1) паренхиматозной
- 2) обструктивной
- 3) афункциональной
- 4) изостенурической

**ВЕДУЩИМ МЕХАНИЗМОМ ВЫВЕДЕНИЯ ПРЕПАРАТА  $^{99m}\text{Tc}$ -ДМСА ПОЧКАМИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) реабсорбция
- 2) абсорбция
- 3) гломерулярная фильтрация
- 4) канальцевая секреция

**СЕКМЕНТАМИ РЕНОГРАФИЧЕСКОЙ КРИВОЙ ЯВЛЯЮТСЯ**

- 1) кортикальный, медулярный, выделительный
- 2) метаболический, перфузионный, фильтрационный
- 3) венозный, артериальный, паренхиматозный
- 4) сосудистый, секреторный, экскреторный

**СОСУДИСТЫЙ СЕКМЕНТ РЕНОГРАФИЧЕСКОЙ КРИВОЙ В НОРМЕ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ**

- 1) быстрым подъемом в первые секунды
- 2) снижением высоты
- 3) высокоамплитудными колебаниями
- 4) пологим возрастанием амплитуды

**ПРИ ДИНАМИЧЕСКОЙ НЕФРОСЦИНТИГРАФИИ С  $^{99m}\text{Tc}$ -МАГЗ, В СЛУЧАЕ НЕФУНКЦИОНИРУЮЩЕЙ ПОЧКИ (НАКОПЛЕНИЕ РФП В ПОЧКЕ НА УРОВНЕ ФОНА), РЕНОГРАММА ИМЕЕТ ВИД \_\_\_\_\_ КРИВОЙ**

- 1) изостенурической
- 2) паренхиматозной
- 3) обструктивной
- 4) афункциональной

**ПЕРИОД ПОЛУВЫВЕДЕНИЯ РФП ( $T_{1/2}$ ) ОТРАЖАЕТ \_\_\_\_\_ ФУНКЦИЮ ПОЧКИ**

- 1) секреторную
- 2) фильтрационную
- 3) экскреторную
- 4) абсорбционную

**ПРИ СЦИНТИГРАФИИ С  $^{99m}\text{Tc}$ -МАГЗ ОСТРОЕ НАРУШЕНИЕ ОТТОКА МОЧИ (КАМЕНЬ В МОЧЕТОЧНИКЕ) СООТВЕТСТВУЕТ**

- 1) сниженной амплитуде ренограммы
- 2) афункциональной кривой
- 3) ренограмме паренхиматозного типа с нормальными показателями функции
- 4) обструктивному типу ренограммы или удлинению секреторного сегмента

**ПРИ НЕФРОСЦИНТИГРАФИИ ДЛЯ ИСКЛЮЧЕНИЯ ОБСТРУКТИВНОЙ УРОПАТИИ, НЕОБХОДИМО ВЫПОЛНИТЬ ПРОБУ**

- 1) аденозиновую
- 2) холодовую
- 3) ортостатическую
- 4) с диуретиком

**РЕНОГРАФИЧЕСКИЕ КРИВЫЕ В НОРМЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ**

- 1) симметричны, двухсегментарны
- 2) симметричны, трехсегментарны
- 3) четырехсегментарны
- 4) ассимметричны, с периодическими подъемами

**ПРИ НЕФРОСЦИНТИГРАФИИ СКОРОСТЬ КЛУБОЧКОВОЙ ФИЛЬТРАЦИИ (СКФ) ИЗМЕРЯЕТСЯ С ПОМОЩЬЮ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -ДТПА
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -ДМСА
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -ГМПАО
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -МАГЗ

**ПРИ ДИНАМИЧЕСКОЙ НЕФРОСЦИНТИГРАФИИ С  $^{99m}\text{Tc}$ -ПЕНТАТЕХОМ, В СЛУЧАЕ ОСТРОГО НАРУШЕНИЯ ОТТОКА МОЧИ, РЕНОГРАММА ИМЕЕТ ВИД \_\_\_\_\_ КРИВОЙ**

- 1) изостенурической
- 2) паренхиматозной
- 3) афункциональной
- 4) обструктивной

**ЦЕЛЬЮ ДИНАМИЧЕСКОЙ НЕФРОСЦИНТИГРАФИИ С ДИУРЕТИЧЕСКОЙ ПРОБОЙ ЯВЛЯЕТСЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА**

- 1) эссенциальной гипертензии
- 2) вазомоторных нарушений
- 3) врожденной аномалии почек
- 4) истинной и ложной обструкции мочевых путей

**ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДИНАМИЧЕСКОЙ НЕФРОСЦИНТИГРАФИИ С КАПОТЕНОВОЙ ПРОБОЙ РЕКОМЕНДУЕМАЯ ДОЗА КАПОТЕНА СОСТАВЛЯЕТ (В МИЛЛИГРАММАХ)**

- 1) 25-50
- 2) 12,5
- 3) 100-150
- 4) 6,25

**РЕКОМЕНДУЕМАЯ ДОЗА ФУРОСЕМИДА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДИНАМИЧЕСКОЙ НЕФРОСЦИНТИГРАФИИ С ДИУРЕТИЧЕСКОЙ ПРОБОЙ СОСТАВЛЯЕТ \_\_\_\_\_ МГ**



- 1) 40
- 2) 15
- 3) 100
- 4) 10

**СОСУДИСТЫЙ СЕГМЕНТ РЕНОГРАФИЧЕСКОЙ КРИВОЙ ОТРАЖАЕТ ПОСТУПЛЕНИЕ РФП В**

- 1) клубочки
- 2) канальцы
- 3) сосудистое русло
- 4) мочевого пузыря

**ЦЕЛЮ ДИНАМИЧЕСКОЙ НЕФРОСЦИНТИГРАФИИ С КАПОТЕНОВОЙ ПРОБОЙ СЧИТАЮТ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНУЮ ДИАГНОСТИКУ**

- 1) отдельной функции почек
- 2) вазоренальной гипертензии
- 3) аномалий развития
- 4) опухолей почки

**ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СЦИНТИГРАФИИ ПОЧЕК РАДИОФАРМПРЕПАРАТ ВВОДИТСЯ**

- 1) внутривенно
- 2) внутримышечно
- 3) подкожно
- 4) эндолюмбально

**ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ СТАТИЧЕСКОЙ НЕФРОСЦИНТИГРАФИИ ИСПОЛЬЗУЮТ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -макротех
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -пентатех
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -технемек
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -карбомек

**ВЕДУЩИМ МЕХАНИЗМОМ ВЫВЕДЕНИЯ ПРЕПАРАТА  $^{123}\text{I}$ -ГИППУРАНА ПОЧКАМИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) абсорбция
- 2) гломерулярная фильтрация
- 3) канальцевая секреция
- 4) реабсорбция

**НЕДОСТАТКОМ  $^{131}\text{I}$ -ГИППУРАНА СЧИТАЮТ**

- 1) высокую энергию гамма-квантов
- 2) короткий период полураспада
- 3) наличие гамма-излучения
- 4) низкую энергию гамма-квантов

**ОСНОВНОЙ ФУНКЦИОНАЛЬНО-СТРУКТУРНОЙ ЕДИНИЦЕЙ ПАРЕНХИМЫ ПОЧКИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) проксимальный каналец
- 2) нефрон
- 3) сосудистый клубочек
- 4) капсула Шумлянско-Боумена

**ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДИНАМИЧЕСКОЙ НЕФРОСЦИНТИГРАФИИ С КАПОТЕНОВОЙ ПРОБОЙ РЕКОМЕНДУЕМАЯ ДОЗА КАПОТЕНА СОСТАВЛЯЕТ \_\_\_\_\_ МГ**

- 1) 50
- 2) 25
- 3) 35
- 4) 40

**ПРИ СЦИНТИГРАФИИ С  $^{99m}\text{Tc}$ -ДТПА ОСТРОЕ НАРУШЕНИЕ ОТТОКА МОЧИ (КАМЕНЬ В МОЧЕТОЧНИКЕ) СООТВЕТСТВУЕТ**

- 1) сниженной амплитуде ренограммы
- 2) афункциональной кривой
- 3) ренограмме паренхиматозного типа с нормальными показателями функции
- 4) обструктивному тип ренограммы или удлинению секреторного сегмента

**ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДИНАМИЧЕСКОЙ НЕФРОСЦИНТИГРАФИИ С КАПОТЕНОВОЙ ПРОБОЙ ПАЦИЕНТ ЛЕЖИТ НА**

- 1) левом боку
- 2) животе
- 3) спине
- 4) правом боку

**ВЕДУЩИМ МЕХАНИЗМОМ ВЫВЕДЕНИЯ ПРЕПАРАТА  $^{99m}\text{Tc}$ -ТЕХНЕМАГ ПОЧКАМИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) реабсорбция
- 2) абсорбция
- 3) гломерулярная фильтрация
- 4) канальцевая секреция

**ПОСЛЕ ВНУТРИВЕННОГО ВВЕДЕНИЯ  $^{99m}\text{Tc}$ -ТЕХНЕМАГ СЕКРЕТИРУЕТСЯ ИЗ КРОВИ ПУТЕМ**

- 1) клубочковой фильтрации
- 2) канальцевой секреции
- 3) связывания с белками
- 4) клубочковой фильтрации и канальцевой секреции

**ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КАПТОПРИЛОВОЙ ПРОБЫ ДОЛЖНА**

**ОСНОВЫВАТЬСЯ НА \_\_\_\_\_ АНАЛИЗЕ**

- 1) количественном
- 2) статистическом
- 3) визуальном
- 4) визуальном и количественном

**ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОГО ПОЧЕЧНОГО ПЛАЗМОТОКА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -ДТПА
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -МАГЗ
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -МИБИ
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -ДМСА

**ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ РУБЦА В ПАРЕНХИМЕ ПОЧЕК ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНОЙ РАДИОНУКЛИДНОЙ МЕТОДИКОЙ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) динамическая сцинтиграфия
- 2) статическая сцинтиграфия
- 3) сцинтиграфия с нагрузочной пробой
- 4) ангиосцинтиграфия

**ПОЛУЧЕНИЕ «ОБСТРУКТИВНОГО» ТИПА РЕНОГРАММЫ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О**

- 1) выраженном нарушении экскреторной функции почки
- 2) тяжёлом поражении почки в стадии сморщивания
- 3) стенозе почечной артерии
- 4) нарушениях кровоснабжения почки

**ПОКАЗАНИЕМ К ПРОВЕДЕНИЮ СТАТИЧЕСКОЙ СЦИНТИГРАФИИ ПОЧЕК ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) диагностика вазоренальной гипертензии
- 2) оценка функционирующей почечной паренхимы
- 3) выявление инфекции мочевыводящих путей
- 4) оценка ренальной функции

**ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПЛАНАРНОЙ ДИНАМИЧЕСКОЙ СЦИНТИГРАФИИ ПОЧЕК НА ДВУХДЕТЕКТОРНОЙ РОТАЦИОННОЙ ГАММА-КАМЕРЕ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОИЗВОДИТСЯ**

- 1) одним детектором (в верхнем положении)
- 2) одним детектором (в нижнем положении)
- 3) двумя детекторами (в боковых положениях)
- 4) двумя детекторами (в верхнем и нижнем положениях)

**ПРИ ДИНАМИЧЕСКОЙ НЕФРОСЦИНТИГРАФИИ С  $^{99m}\text{Tc}$ -ДТПА В НОРМЕ  $T_{\text{МАХ}}$  СОСТАВЛЯЕТ (В МИНУТАХ)**

- 1) 18-20
- 2) 3-5

- 3) 8-10
- 4) 13-15

**ПРИ ДИНАМИЧЕСКОЙ НЕФРОСЦИНТИГРАФИИ С ДИУРЕТИЧЕСКОЙ ПРОБОЙ ФУРОСЕМИД ВВОДИТСЯ НА (В МИНУТАХ)**

- 1) 20
- 2) 40
- 3) 10
- 4) 30

**НЕФРОСЦИНТИГРАФИЮ С  $^{99m}\text{Tc}$ -ТЕХНЕМЕКОМ ОТНОСЯТ К \_\_\_\_\_ ИССЛЕДОВАНИЮ ПОЧЕК**

- 1) совмещенному
- 2) динамическому
- 3) статическому
- 4) томографическому

**ПРИ НЕОПРЕДЕЛЕННОМ ОТВЕТЕ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ НА ФУРОСЕМИД О ВЫСОКОЙ ВЕРОЯТНОСТИ ОБСТРУКТИВНОГО ПРОЦЕССА С ПРИЗНАКАМИ НЕФРОПАТИИ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ \_\_\_\_\_ НАКОПЛЕНИЕ РФП**

- 1) нормальное
- 2) стандартное
- 3) высокое
- 4) пониженное

**ПРИ НЕФУНКЦИОНИРУЮЩЕЙ ПОЧКЕ НАБЛЮДАЮТ**

- 1) афункциональный тип ренограммы
- 2) обструктивный тип ренограммы
- 3) гипозостенурический тип ренограммы
- 4) ренограмму с повторными подъемами

**ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДИНАМИЧЕСКОЙ АНГИОНЕФРОСЦИНТИГРАФИИ РФП ВВОДЯТ**

- 1) per os
- 2) подкожно
- 3) внутривенно болюсно
- 4) внутривенно

**ОБСТРУКТИВНЫЙ ТИП РЕНОГРАММЫ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ**

- 1) отсутствием секреторного и экскреторного сегментов
- 2) уплощением пика ренограммы
- 3) снижением секреторного сегмента
- 4) отсутствием экскреторного сегмента

**ЗАДЕРЖКА ВЫВЕДЕНИЯ РФП ИЗ ПОЧЕК, РАСШИРЕНИЕ ЛОХАНКИ, ЗАДЕРЖКА**

## **ПОСТУПЛЕНИЯ РФП В МОЧЕВОЙ ПУЗЫРЬ УКАЗЫВАЮТ НА**

- 1) нефротуберкулез
- 2) почечную недостаточность
- 3) стеноз лоханочно-мочеточникового соединения
- 4) аномалию развития почек

## **ПРИ СЦИНТИГРАФИИ С $^{99m}\text{Tc}$ -ДТПА УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ПОЧЕК СООТВЕТСТВУЕТ**

- 1) обструктивный тип ренограммы или удлинение секреторного сегмента
- 2) афункциональная кривая
- 3) нормальная ренографическая кривая
- 4) сниженная амплитуда ренограммы

## **РЕФЛЮКСНЫЙ ТИП РЕНОГРАФИЧЕСКОЙ КРИВОЙ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ**

- 1) уменьшением амплитуды графика и удлинением сосудистой и секреторной фаз
- 2) отсутствием секреторной фазы, уменьшением общей высоты графика
- 3) повторным подъемом ренографической кривой, следующим за экскреторной фазой
- 4) увеличением крутизны и продолжительности секреторной фазы графика, отсутствием экскреторной фазы

## **ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПЛАНАРНОЙ ДИНАМИЧЕСКОЙ СЦИНТИГРАФИИ ПОЧЕК НА ДВУХДЕТЕКТОРНОЙ ГАММА-КАМЕРЕ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОИЗВОДИТСЯ**

- 1) одним детектором (в нижнем положении)
- 2) одним детектором (в верхнем положении)
- 3) двумя детекторами (в верхнем и нижнем положениях)
- 4) двумя детекторами (в боковых положениях)

## **СЕКРЕТОРНЫЙ СЕГМЕНТ РЕНОГРАФИЧЕСКОЙ КРИВОЙ В НОРМЕ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ**

- 1) более пологим возрастанием амплитуды до достижения максимума
- 2) быстрым подъемом в первые секунды
- 3) снижением высоты
- 4) высокоамплитудными колебаниями

## **РЕФЛЮКСНЫЙ ТИП РЕНОГРАФИЧЕСКОЙ КРИВОЙ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ**

- 1) повторным подъемом ренографической кривой, следующим за экскреторной фазой
- 2) отсутствием секреторной фазы, уменьшением общей высоты графика
- 3) увеличением крутизны и продолжительности секреторной фазы графика, отсутствием экскреторной фазы
- 4) уменьшением амплитуды графика и удлинением сосудистой и секреторной фаз

## **ЭКСКРЕТОРНЫЙ СЕГМЕНТ РЕНОГРАФИЧЕСКОЙ КРИВОЙ ОТРАЖАЕТ**

- 1) накопление РФП в канальцах
- 2) выведение РФП

- 3) наполнение мочевого пузыря
- 4) поступление РФП в сосудистое русло

**ИЗОСТЕНУРИЧЕСКИЙ ТИП РЕНОГРАММЫ ХАРАКТЕРЕН ДЛЯ ТАКОГО ПАТОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПОЧЕК, КАК**

- 1) сморщенная почка
- 2) пиелонефрит
- 3) мелкая киста почки
- 4) гидронефроз

**ПОСЛЕ ВНУТРИВЕННОГО ВВЕДЕНИЯ  $^{99m}\text{Tc}$ -ДТПА ЭКСКРЕТИРУЕТСЯ ИЗ КРОВИ ПУТЕМ**

- 1) связывания с белками
- 2) канальцевой секреции
- 3) клубочковой фильтрации
- 4) клубочковой фильтрации и канальцевой секреции

**ВТОРЫМ СЕГМЕНТОМ РАДИОИЗОТОПНОЙ РЕНОГРАММЫ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) экскреторный
- 2) выделительный
- 3) секреторный
- 4) накопительный

**АФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ТИП РЕНОГРАФИЧЕСКОЙ КРИВОЙ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ СНИЖЕНИЕМ АМПЛИТУДЫ СОСУДИСТОГО СЕГМЕНТА И**

- 1) отсутствием остальных сегментов
- 2) сниженной секреторной фазой
- 3) повторным подъемом кривой
- 4) продолжительностью секреторного сегмента

**ОБСТРУКТИВНЫЙ ТИП РЕНОГРАММЫ ХАРАКТЕРЕН ДЛЯ ТАКОГО ПАТОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПОЧЕК, КАК**

- 1) гидронефроз
- 2) пиелонефрит
- 3) мелкая киста почки
- 4) сморщенная почка

**ПРИ СЦИНТИГРАФИИ С  $^{99m}\text{Tc}$ -ПЕНТАТЕХОМ УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ПОЧЕК СООТВЕТСТВУЕТ**

- 1) нормальная ренографическая кривая
- 2) афункциональная кривая
- 3) сниженная амплитуда ренограммы
- 4) обструктивный тип ренограммы или удлинение секреторного сегмента

**ВРЕМЯ ДОСТИЖЕНИЯ МАКСИМУМА АНГИОСЦИНТИГРАММЫ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ**

**ПОЧЕК В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ (В СЕКУНДАХ)**

- 1) 15-25
- 2) 4-9
- 3) 60-120
- 4) 30-50

**ЭКСКРЕТОРНЫЙ СЕГМЕНТ РЕНОГРАФИЧЕСКОЙ КРИВОЙ ОТРАЖАЕТ \_\_\_\_\_  
РАДИОФАРМПРЕПАРАТА**

- 1) поступление в сосудистое русло
- 2) накопление в миокарде
- 3) накопление в клубочках
- 4) выведение

**АФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ТИП РЕНОГРАФИЧЕСКОЙ КРИВОЙ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ**

- 1) повторным подъемом кривой
- 2) увеличением крутизны и продолжительности секреторного сегмента
- 3) быстрой секреторной фазой
- 4) снижением амплитуды сосудистого сегмента, отсутствием остальных сегментов

**НЕВИЗУАЛИЗИРУЮЩИМ МЕТОДОМ РАДИОНУКЛИДНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПОЧЕК  
ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) ренография
- 2) ОФЭКТ
- 3) динамическая нефросцинтиграфия
- 4) статическая сцинтиграфия почек

**НАИБОЛЕЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫМ МЕТОДОМ ДИАГНОСТИКИ ПУЗЫРНО-  
МОЧЕТОЧНИКОВОГО РЕФЛЮКСА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) внутривенная урография
- 2) контрастная цистография
- 3) КТ урография
- 4) радионуклидная цистография

**НА РЕНОГРАММЕ ТМАХ ОЗНАЧАЕТ ВРЕМЯ**

- 1) полуочищения
- 2) наполнения
- 3) полувыведения
- 4) достижения максимальной радиоактивности

**ПЕРВЫМ СЕГМЕНТОМ РАДИОИЗОТОПНОЙ РЕНОГРАММЫ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) сосудистый
- 2) секреторный
- 3) экскреторный
- 4) накопительный

**ПРИ ДИНАМИЧЕСКОЙ НЕФРОСЦИНТИГРАФИИ С ДИУРЕТИЧЕСКОЙ ПРОБОЙ ФУРОСЕМИД ВВОДЯТ НА \_\_\_\_\_ МИНУТЕ**

- 1) 30-ой
- 2) 20-ой
- 3) 5-ой
- 4) 45-ой

**ПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АНГИОНЕФРОСЦИНТИГРАФИИ С  $^{99m}\text{Tc}$ -ДТПА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) оценка дефектов перфузии
- 2) оценка состояния канальцевой секреции почек
- 3) определение скорости клубочковой фильтрации
- 4) оценка корковых дефектов

**ПРИ ДИНАМИЧЕСКОЙ НЕФРОСЦИНТИГРАФИИ С  $^{99m}\text{Tc}$ -ДТПА В НОРМЕ  $T_{\max}$  СОСТАВЛЯЕТ (В МИНУТАХ)**

- 1) 1-3
- 2) 3-5
- 3) 4-6
- 4) 5-8

**СЕКРЕТОРНЫЙ СЕГМЕНТ РЕНОГРАФИЧЕСКОЙ КРИВОЙ ОТРАЖАЕТ НАКОПЛЕНИЕ РФП В**

- 1) канальцах
- 2) сосудистом русле
- 3) мочевом пузыре
- 4) клубочках

**ОБСТРУКТИВНЫЙ ТИП РЕНОГРАММЫ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ**

- 1) повторным подъемом
- 2) снижением сосудистого сегмента
- 3) снижением и удлинением экскреторного сегмента
- 4) отсутствием наступления снижения

**КОЛИЧЕСТВО СЕГМЕНТОВ НА РЕНОГРАФИЧЕСКОЙ КРИВОЙ В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ**

- 1) 6
- 2) 3
- 3) 8
- 4) 2

**НЕФРОСЦИНТИГРАФИЯ С ДИУРЕТИЧЕСКОЙ ПРОБОЙ ЯВЛЯЕТСЯ \_\_\_\_\_ ИССЛЕДОВАНИЕМ**

- 1) динамическим
- 2) статическим



- 3) томографическим
- 4) мультимодальным

### **РЕФЛЮКСНЫЙ ТИП РЕНОГРАФИЧЕСКОЙ КРИВОЙ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ**

- 1) повторным подъемом ренографической кривой, следующим за экскреторной фазой
- 2) отсутствием секреторной фазы, уменьшением общей высоты графика
- 3) увеличением крутизны и продолжительности секреторной фазы графика, отсутствием экскреторной фазы
- 4) уменьшением амплитуды графика и удлинением сосудистой и секреторной фаз

### **ПРИЗНАКОМ ПУЗЫРНО-МОЧЕТОЧНИКОВОГО РЕФЛЮКСА ЯВЛЯЕТСЯ \_\_\_\_\_**

#### **РЕНОГРАММЫ**

- 1) короткая секреторная фаза
- 2) высокая амплитуда
- 3) повторный подъем
- 4) быстрое снижение амплитуды

### **ПРОЦЕСС ФИЛЬТРАЦИИ ОБУСЛОВЛЕН**

- 1) гидростатическим давлением в капсуле Боумена
- 2) гидростатическим давлением в капиллярах клубочка
- 3) гидростатическим давлением в тканевой жидкости
- 4) онкотическим давлением плазмы

### **У ПАЦИЕНТОВ С РЕНОВАСКУЛЯРНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В ОТВЕТ НА ВВЕДЕНИЕ КАПТОПРИЛА ПРОИСХОДИТ \_\_\_\_\_ КЛУБОЧКОВОЙ ФИЛЬТРАЦИИ**

- 1) повышение
- 2) снижение
- 3) ускорение
- 4) нормализация

### **ВЕДУЩИМ МЕХАНИЗМОМ ВЫВЕДЕНИЯ ПРЕПАРАТА $^{99m}\text{Tc-MAG}_3$ ПОЧКАМИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) реабсорбция
- 2) абсорбция
- 3) гломерулярная фильтрация
- 4) канальцевая секреция

### **ПОДГОТОВКА ПАЦИЕНТА К ДИНАМИЧЕСКОЙ СЦИНТИГРАФИИ ПОЧЕК ВКЛЮЧАЕТ**

- 1) прием жидкости за 30 минут до исследования
- 2) прием мочегонных препаратов
- 3) блокаду щитовидной железы раствором Люголя
- 4) голодную диету за сутки до исследования

## **АНГИОНЕФРОСЦИНТИГРАФИЯ ПОЗВОЛЯЕТ ОЦЕНИТЬ \_\_\_\_\_ ПОЧЕК**

- 1) метаболизм и иннервацию
- 2) метаболизм и функцию
- 3) кровоток и функцию
- 4) кровоток и метаболизм

## **К ПОКАЗАНИЯМ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АНГИОНЕФРОСЦИНТИГРАФИИ С $^{99m}\text{Tc}$ -ПЕНТАТЕХОМ ОТНОСЯТ**

- 1) оценку корковых дефектов
- 2) оценку дефектов перфузии
- 3) оценку состояния канальцевой секреции почек
- 4) определение скорости клубочковой фильтрации

## **ОСНОВНЫМ МЕТОДОМ МОНИТОРИНГА ФУНКЦИИ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ПЛАСТИКИ МОЧЕТОЧНИКА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) рентгенологический
- 2) радиоизотопный
- 3) магнитно-резонансный
- 4) ультразвуковой

## **ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ФУРОСЕМИДОВОЙ ПРОБЫ ДОЛЖНА ОСНОВЫВАТЬСЯ НА \_\_\_\_\_ АНАЛИЗЕ**

- 1) статистическом
- 2) визуальном
- 3) визуальном и количественном
- 4) количественном

## **ЧТОБЫ ОТЛИЧИТЬ ИСТИННУЮ ОБСТРУКЦИЮ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ ОТ ЛОЖНОЙ ОБСТРУКЦИИ, ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ НЕФРОСЦИНТИГРАФИИ ПРИМЕНЯЮТ ДИУРЕТИК**

- 1) спиронолактон
- 2) маннитол
- 3) птерофен
- 4) фуросемид (лазикс)

## **ПРЕИМУЩЕСТВОМ ДИНАМИЧЕСКОЙ НЕФРОСЦИНТИГРАФИИ ПЕРЕД РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОЧЕК ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) возможность мониторинга
- 2) возможность использования при аллергии на йод
- 3) отсутствие противопоказаний
- 4) отсутствие лучевой нагрузки

## **ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ СТАТИЧЕСКОЙ СЦИНТИГРАФИИ ПОЧЕК ИСПОЛЬЗУЮТ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -ДТПА

- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -ДМСА
- 3)  $^{123}\text{I}$ -гиппуран
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -технемаг

**НЕОБХОДИМОЙ ПОДГОТОВКОЙ К ДИНАМИЧЕСКОЙ НЕФРОСЦИНТИГРАФИИ С ДИУРЕТИЧЕСКОЙ ПРОБОЙ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) отмена мочегонных препаратов
- 2) суточное голодание
- 3) отмена гипотензивных препаратов
- 4) назначение мочегонных препаратов

**ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ СТАТИЧЕСКОЙ СЦИНТИГРАФИИ ПОЧЕК ИСПОЛЬЗУЮТ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -технемаг
- 2)  $^{123}\text{I}$ -гиппуран
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -ДТПА
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -технемек

**ПРИ ДИНАМИЧЕСКОЙ НЕФРОСЦИНТИГРАФИИ, В СЛУЧАЕ НЕФУНКЦИОНИРУЮЩЕЙ ПОЧКИ (НАКОПЛЕНИЕ РФП В ПОЧКЕ НА УРОВНЕ ФОНА), РЕНОГРАММА ИМЕЕТ ВИД \_\_\_\_\_ КРИВОЙ**

- 1) афункциональной
- 2) обструктивной
- 3) изостенурической
- 4) паренхиматозной

**ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ГЛОМЕРУЛЯРНОЙ ФИЛЬТРАЦИЕЙ ПРОИСХОДИТ ВЫВЕДЕНИЕ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -МАГ<sub>3</sub>
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -ДТПА
- 3)  $^{123}\text{I}$ -гиппуран
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -технемаг

**ПРИ НЕФРОСЦИНТИГРАФИИ ЭФФЕКТИВНЫЙ ПОЧЕЧНЫЙ ПЛАЗМОТОК (ЭПП) ИЗМЕРЯЕТСЯ С ПОМОЩЬЮ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -ДМСА
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -пирфотех
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -пентатех
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -технемаг

**ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СКОРОСТИ КЛУБОЧКОВОЙ ФИЛЬТРАЦИИ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -ДМСА
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -МИБИ

- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -МАГЗ
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -ДТПА

**ПРИ СЦИНТИГРАФИИ С  $^{99m}\text{Tc}$ -ПЕНТАТЕХ ОСТРОЕ НАРУШЕНИЕ ОТТОКА МОЧИ (КАМЕНЬ В МОЧЕТОЧНИКЕ) СООТВЕТСТВУЕТ**

- 1) обструктивному типу ренограммы или удлинению секреторного сегмента
- 2) ренограмме паренхиматозного типа с нормальными показателями функции
- 3) сниженной амплитуде ренограммы
- 4) афункциональной кривой

**ПУТЕМ КЛУБОЧКОВОЙ ФИЛЬТРАЦИИ ЭКСКРЕТИРУЕТСЯ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -пирфотех
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -технемаг
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -ДМСА
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -пентатех

**ОЦЕНКУ АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПАРЕНХИМЫ ПОЧЕК ПРОВОДЯТ С ПОМОЩЬЮ**

- 1) динамической сцинтиграфии
- 2) статической сцинтиграфии
- 3) радионуклидной цистографии
- 4) ренографии

**ПРОБА С КАПТОПРИЛОМ ПРИ ДИНАМИЧЕСКОЙ СЦИНТИГРАФИИ ПОЧЕК ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ**

- 1) почечнокаменной болезни
- 2) эссенциальной гипертонии
- 3) гипоплазии почки
- 4) вазоренальной гипертонии

**ПРИ НЕФРОСЦИНТИГРАФИИ ЭФФЕКТИВНЫЙ ПОЧЕЧНЫЙ ПЛАЗМОТОК (ЭПП) ИЗМЕРЯЕТСЯ С ПОМОЩЬЮ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -МАГЗ
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -ДТПА
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -ДМСА
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -ГМПАО

**ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕНАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ И ВИЗУАЛИЗАЦИИ МОЧЕВЫВОДЯЩЕЙ СИСТЕМЫ ИСПОЛЬЗУЮТ**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ,  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА,  $^{11}\text{C}$ -метионин
- 2)  $^{67}\text{Ga}$ -цитрат,  $^{99m}\text{Tc}$ -теоксим,  $^{99m}\text{Tc}$ -технетрил
- 3)  $^{131}\text{I}$ -МИБГ,  $^{99m}\text{Tc}$ -ДТПА,  $^{99m}\text{Tc}$ -технефит
- 4)  $^{131}\text{I}$ -гиппуран,  $^{99m}\text{Tc}$ -ДТПА,  $^{99m}\text{Tc}$ -технемек

**ПРАВИЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА ПАЦИЕНТА К СЦИНТИГРАФИИ ПОЧЕК ВКЛЮЧАЕТ**

- 1) блокирование щитовидной железы
- 2) соблюдение диеты
- 3) адекватную дегидратацию
- 4) адекватную гидратацию

**ПРИ ФУНКЦИОНАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ РЕНОВАСКУЛЯРНЫХ РАССТРОЙСТВАХ ПОСЛЕ ПРИЕМА КАПТОПРИЛА НА СТОРОНЕ ПОРАЖЕНИЯ РЕНОГРАММА ИМЕЕТ \_\_\_\_\_  $T_{max}$ , \_\_\_\_\_ УРОВНЯ ПОДЪЕМА; \_\_\_\_\_ ВЫВЕДЕНИЯ РФП**

- 1) укорочение; снижение; замедление
- 2) удлинение; снижение; замедление
- 3) неизменный; повышение; ускорение
- 4) неизменный; снижение; замедление

**ДИНАМИЧЕСКУЮ НЕФРОСЦИНТИГРАФИЮ ПРОВОДЯТ ЧЕРЕЗ \_\_\_\_ МИНУТ ПОСЛЕ ПРИЕМА КАПТОПРИЛА**

- 1) 60
- 2) 45
- 3) 30
- 4) 15

**НЕФРОСЦИНТИГРАФИЮ С  $^{99m}Tc$ -ТЕХНЕМАГОМ ОТНОСЯТ К \_\_\_\_\_ ИССЛЕДОВАНИЮ ПОЧЕК**

- 1) томографическому
- 2) мультимодальному
- 3) статическому
- 4) динамическому

**ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДИНАМИЧЕСКОЙ НЕФРОСЦИНТИГРАФИИ РФП ВВОДЯТ**

- 1) внутривенно
- 2) per os
- 3) подкожно
- 4) внутривенно болюсно

**РЕКОМЕНДУЕМАЯ ДОЗА ФУРОСЕМИДА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДИНАМИЧЕСКОЙ НЕФРОСЦИНТИГРАФИИ С ДИУРЕТИЧЕСКОЙ ПРОБОЙ У ВЗРОСЛЫХ СОСТАВЛЯЕТ (В МИЛЛИГРАММАХ)**

- 1) 40
- 2) 15
- 3) 100
- 4) 10

**ДЛЯ СТАТИЧЕСКОЙ СЦИНТИГРАФИИ ПОЧЕК ИСПОЛЬЗУЕТСЯ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -технетрил
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -технефит
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -технемаг
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -технемег

### **ПРОБУ С МОЧЕГОННЫМ ВЫПОЛНЯЮТ ДЛЯ**

- 1) улучшения визуализации почек
- 2) дифференциальной диагностики между обструктивным и необструктивным гидронефрозом
- 3) улучшения контрастности фон/почки
- 4) снижения лучевой нагрузки на мочевыводящие органы

### **ВЕДУЩИМ МЕХАНИЗМОМ ВЫВЕДЕНИЯ ПРЕПАРАТА $^{99m}\text{Tc}$ -ДТПА ПОЧКАМИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) абсорбция
- 2) канальцевая секреция
- 3) гломерулярная фильтрация
- 4) реабсорбция

### **ПРОБУ С КАПТОПРИЛОМ ПРИ ДИНАМИЧЕСКОЙ СЦИНТИГРАФИИ ПОЧЕК ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ**

- 1) почечнокаменной болезни
- 2) эссенциальной гипертонии
- 3) гипоплазии почки
- 4) вазоренальной гипертонии

### **АНГИОНЕФРОСЦИНТИГРАФИЯ ПОЗВОЛЯЕТ ОЦЕНИТЬ \_\_\_\_\_ ПОЧЕК**

- 1) кровоток и функцию
- 2) метаболизм и перфузию
- 3) белковый обмен и метаболизм
- 4) рецепторную активность

### **ПОЛУЧЕНИЕ «ИЗОСТЕНУРИЧЕСКОГО» ТИПА РЕНОГРАММЫ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О**

- 1) стенозе почечной артерии
- 2) нарушениях кровоснабжения почки
- 3) выраженном нарушении экскреторной функции почки
- 4) тяжёлом поражении почки в стадии сморщивания

### **ГИПОИЗОСТЕНУРИЧЕСКИЙ ТИП РЕНОГРАММЫ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ**

- 1) выраженным снижением и удлинением секреторно-экскреторного сегментов
- 2) снижением сосудистого сегмента
- 3) повторным подъемом
- 4) отсутствием наступления снижения

**ПРИ НЕФРОСЦИНТИГРАФИИ СКОРОСТЬ КЛУБОЧКОВОЙ ФИЛЬТРАЦИИ (СКФ) ИЗМЕРЯЕТСЯ С ПОМОЩЬЮ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -пентатех
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -ДМСА
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -пирфотех
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -технемаг

**ДЛЯ ДИНАМИЧЕСКОЙ НЕФРОСЦИНТИГРАФИИ ИСПОЛЬЗУЮТ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -пирфотех
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -технефит
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -пентатех
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -технетрил

**ПРОБА С КАПОТЕНОМ СЧИТАЕТСЯ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ, ЕСЛИ  $T_{\max}$  УДЛИНЯЕТСЯ НЕ МЕНЕЕ, ЧЕМ НА \_\_\_\_\_ МИНУТУ/МИНУТ**

- 1) 1
- 2) 5
- 3) 6
- 4) 10

**ДЛЯ ДИНАМИЧЕСКОЙ НЕФРОСЦИНТИГРАФИИ ИСПОЛЬЗУЮТ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -технефит
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -технемаг
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -пирфотех
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -технетрил

**НЕДОСТАТКОМ  $^{131}\text{I}$ -ГИППУРАНА СЧИТАЮТ**

- 1) наличие бета-излучения
- 2) короткий период полураспада
- 3) необходимость блокады щитовидной железы
- 4) низкую энергию гамма-квантов

**ДЛЯ СТАТИЧЕСКОЙ СЦИНТИГРАФИИ ПОЧЕК ИСПОЛЬЗУЮТ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -технемек
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -технемаг
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -пентатех
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -технефит

**ВЫВЕДЕНИЕ  $^{99m}\text{Tc}$ -ТЕХНЕМАГ ИЗ ОРГАНИЗМА ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ЧЕРЕЗ**

- 1) экскрецию канальцами почек
- 2) гепатобилиарную систему

- 3) клубочковую фильтрацию
- 4) желудочно-кишечный тракт

**ПРИЗНАКОМ ПУЗЫРНО-МОЧЕТОЧНИКОГО РЕФЛЮКСА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) повторный подъем
- 2) отсутствие снижения
- 3) быстрое снижение амплитуды
- 4) уплощение пика

**ПРИ ДИНАМИЧЕСКОЙ НЕФРОСЦИНТИГРАФИИ, В СЛУЧАЕ ОСТРОГО НАРУШЕНИЯ ОТТОКА МОЧИ, РЕНОГРАММА ИМЕЕТ ВИД \_\_\_\_\_ КРИВОЙ**

- 1) афункциональной
- 2) обструктивной
- 3) паренхиматозной
- 4) изостенурической

**ПРИ ДИНАМИЧЕСКОЙ НЕФРОСЦИНТИГРАФИИ С  $^{99m}\text{Tc}$ -ДТПА, В СЛУЧАЕ ОСТРОГО НАРУШЕНИЯ ОТТОКА МОЧИ, РЕНОГРАММА ИМЕЕТ ВИД \_\_\_\_\_ КРИВОЙ**

- 1) паренхиматозной
- 2) афункциональной
- 3) обструктивной
- 4) изостенурической

**СОХРАНЕНИЕ ОБСТРУКТИВНОЙ КРИВОЙ ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ ФУРОСЕМИДА СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О НАЛИЧИИ**

- 1) механической преграды
- 2) инфекции
- 3) миогенной атонии
- 4) воспаления

**МЕТОДОМ РАДИОНУКЛИДНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПОЧЕК, ПРИ КОТОРОМ ОЦЕНИВАЮТСЯ КРИВЫЕ "АКТИВНОСТЬ-ВРЕМЯ", ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) ренография
- 2) ОФЭКТ
- 3) ПЭТ
- 4) статическая сцинтиграфия почек

**МЕТОДОМ РАДИОНУКЛИДНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПОЧЕК, ПРИ КОТОРОМ ОЦЕНИВАЮТСЯ КРИВЫЕ «АКТИВНОСТЬ-ВРЕМЯ» ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) статическая сцинтиграфия почек
- 2) однофотонная эмиссионная компьютерная томография
- 3) нефросцинтиграфия
- 4) позитронно-эмиссионная томография



**ДВУСТОРОННЕЕ УВЕЛИЧЕНИЕ  $T_{\max}$  ПОСЛЕ ПРИЕМА КАПОТЕНА СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О \_\_\_\_\_ ПОЧЕК**

- 1) кистах
- 2) дивертикулах чашечек
- 3) аномалии развития
- 4) мелкососудистом поражении

**ПРИ ЗАДЕРЖКЕ ВЫВЕДЕНИЯ НЕФРОТРОПНОГО ИНДИКАТОРА НАБЛЮДАЮТ**

- 1) ренограмму с повторными подъемами
- 2) афункциональный тип ренограммы
- 3) обструктивный тип ренограммы
- 4) гипоизостенурический тип ренограммы

**НА РЕНОГРАММЕ  $T_{1/2}$  ОЗНАЧАЕТ ПЕРИОД**

- 1) полувыведения
- 2) полуючищения
- 3) полунакопления
- 4) полисегментации

**ПРИ СЦИНТИГРАФИИ С  $^{99m}\text{Tc}$ -МАГЗ УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ПОЧЕК СООТВЕТСТВУЕТ**

- 1) сниженная амплитуда ренограммы
- 2) обструктивный тип ренограммы или удлинение секреторного сегмента
- 3) афункциональная кривая
- 4) нормальная ренографическая кривая

**ПРИ ВЫРАЖЕННОМ СНИЖЕНИИ ВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СПОСОБНОСТИ ПОЧЕК НАБЛЮДАЮТ**

- 1) ренограмму с повторными подъемами
- 2) обструктивный тип ренограммы
- 3) гипоизостенурический тип ренограммы
- 4) афункциональный тип ренограммы

**ВЕДУЩИМ МЕХАНИЗМОМ ВЫВЕДЕНИЯ ПРЕПАРАТА  $^{99m}\text{Tc}$ -ПЕНТАТЕХ ПОЧКАМИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) абсорбция
- 2) канальцевая секреция
- 3) гломерулярная фильтрация
- 4) реабсорбция

**ПУТЕМ КАНАЛЬЦЕВОЙ СЕКРЕЦИИ ЭКСКРЕТИРУЕТСЯ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -ДМСА
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -ГМПаО
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -ДТПА

4)  $^{99m}\text{Tc}$ -МАГЗ

**СЕКРЕТОРНЫЙ СЕГМЕНТ РЕНОГРАФИЧЕСКОЙ КРИВОЙ ОТРАЖАЕТ НАКОПЛЕНИЕ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА В**

- 1) сосудистом русле
- 2) канальцах
- 3) моче
- 4) сердце

**ДЛЯ ПОЧЕЧНОЙ КОЛИКИ ПРИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ ХАРАКТЕРНА РЕНОГРАММА \_\_\_\_\_ ТИПА**

- 1) афункционального
- 2) изостенурического
- 3) обструктивного (обтурационного)
- 4) паренхиматозного

**НЕДОСТАТКОМ  $^{131}\text{I}$ -ГИППУРАНА СЧИТАЮТ**

- 1) короткий период полураспада
- 2) длительный период полураспада
- 3) низкую энергию гамма-квантов
- 4) необходимость блокады щитовидной железы

**НЕОБХОДИМОЙ ПОДГОТОВКОЙ К ДИНАМИЧЕСКОЙ НЕФРОСЦИНТИГРАФИИ С ДИУРЕТИЧЕСКОЙ ПРОБОЙ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) гидратация
- 2) суточное голодание
- 3) отмена гипотензивных препаратов
- 4) назначение мочегонных препаратов

**ДЛЯ ПРОБЫ С КАПТОПРИЛОМ ОПТИМАЛЬНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ РФП, ЭКСКРЕТИРУЕМЫЙ ПУТЕМ**

- 1) связи с белками
- 2) канальцевой секреции
- 3) клубочковой фильтрации
- 4) клубочковой фильтрации и канальцевой секреции

**СЕГМЕНТАМИ РЕНОГРАФИЧЕСКОЙ КРИВОЙ ЯВЛЯЮТСЯ**

- 1) сосудистый, секреторный, экскреторный
- 2) венозный, артериальный, паренхиматозный
- 3) кортикальный, выделительный, накопительный
- 4) метаболический, перфузионный, диффузный

**СЕГМЕНТОМ РЕНОГРАФИЧЕСКОЙ КРИВОЙ ЯВЛЯЕТСЯ \_\_\_\_\_ СЕГМЕНТ**

- 1) сосудистый

- 2) паренхиматозный
- 3) афункциональный
- 4) почечный

**ПРИ СЦИНТИГРАФИИ С  $^{99m}\text{Tc}$ - ТЕХНЕМАГОМ УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ПОЧЕК СООТВЕТСТВУЕТ**

- 1) обструктивный тип ренограммы или удлинение секреторного сегмента
- 2) афункциональная кривая
- 3) нормальная ренографическая кривая
- 4) сниженная амплитуда ренограммы

**ТРЕТЬИМ СЕГМЕНТОМ РАДИОИЗОТОПНОЙ РЕНОГРАММЫ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) накопительный
- 2) выделительный
- 3) секреторный
- 4) экскреторный

**ДИНАМИЧЕСКАЯ НЕФРОСЦИНТИГРАФИЯ ПОЗВОЛЯЕТ ОЦЕНИТЬ**

- 1) эвакуаторную функцию мочевого пузыря
- 2) секреторно-экскреторную функцию почек
- 3) анатомо-топографическое состояние почек
- 4) интенсивность функционирования нефрона

**ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ГЛОМЕРУЛЯРНОЙ ФИЛЬТРАЦИЕЙ ПРОИСХОДИТ ВЫВЕДЕНИЕ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -пентатех
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -МАГ<sub>3</sub>
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -технемаг
- 4)  $^{123}\text{I}$ -гиппуран

**ЦЕЛЮ ДИНАМИЧЕСКОЙ НЕФРОСЦИНТИГРАФИИ С ДИУРЕТИЧЕСКОЙ ПРОБОЙ ЯВЛЯЕТСЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА**

- 1) вазомоторных нарушений
- 2) образований почек
- 3) истинной и ложной обструкции мочевых путей
- 4) вазоренальной гипертензии

**НЕФРОСЦИНТИГРАФИЮ С  $^{99m}\text{Tc}$ -ТЕХНЕМАГОМ ОТНОСЯТ К \_\_\_\_\_ ИССЛЕДОВАНИЮ ПОЧЕК**

- 1) томографическому
- 2) совмещенному
- 3) статическому
- 4) динамическому

**РЕНОГРАФИЧЕСКАЯ КРИВАЯ В НОРМЕ ИМЕЕТ \_\_\_\_\_ СЕГМЕНТА/СЕГМЕНТОВ**

- 1) 3
- 2) 2
- 3) 4
- 4) 5

**ОФЭКТ/КТ ОТНОСЯТ К \_\_\_\_\_ ИССЛЕДОВАНИЮ ПОЧЕК**

- 1) функциональному
- 2) динамическому
- 3) совмещенному
- 4) статическому

**НА РЕНОГРАММЕ  $T_{max}$  ОЗНАЧАЕТ ВРЕМЯ**

- 1) полуочищения
- 2) наполнения
- 3) полувыведения
- 4) достижения максимальной радиоактивности

**Радионуклидные методы исследования сердечно-сосудистой системы**

[Вернуться в начало](#)

**ДЛЯ ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ МИОКАРДА ПРИМЕНЯЮТ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -макротех
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -технемек
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -технетрил
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -пентатех

**ДЛЯ ОЦЕНКИ МЕТАБОЛИЗМА СЕРДЕЧНОЙ МЫШЦЫ ИСПОЛЬЗУЮТ**

- 1)  $^{123}\text{I}$ -метайодбензилгуанидин
- 2)  $^{18}\text{F}$ -фтордезоксиглюкозу
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -технетрил
- 4)  $^{123}\text{I}$ -гиппуран

**ПРИЧИНОЙ ГИПЕРДИАГНОСТИКИ ДЕФЕКТОВ ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА МОЖЕТ БЫТЬ**

- 1) повышенное накопление РФП в печени
- 2) низкое артериальное давление
- 3) повышенное накопление РФП в легких
- 4) экранирование стенки левого желудочка молочной железой

**ПОКАЗАНИЕМ К ПРОВЕДЕНИЮ ПЕРФУЗИОННОЙ ПУЛЬМОНО-СЦИНТИГРАФИИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) определение легочной вентиляции
- 2) подозрение на тромбоэмболию ветвей легочной артерии
- 3) распознавание злокачественных новообразований легких
- 4) определение функции внешнего дыхания

**ПРИ ОЦЕНКЕ ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА ВЫРАЖЕННОМУ НАРУШЕНИЮ ПЕРФУЗИИ СООТВЕТСТВУЕТ ОТНОСИТЕЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ НАКОПЛЕНИЯ РАДИОФАРМАЦЕВТИКА (В ПРОЦЕНТАХ)**

- 1) 70-100
- 2) 30-49
- 3) 50-69
- 4) 10-29

**ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПЕРФУЗИОННОЙ ТОМОСЦИНТИГРАФИИ МИОКАРДА ВЫВЕДЕНИЕ КАРДИОТРОПНЫХ РАДИОФАРМАЦЕВТИКОВ МЕЧЕННЫХ  $^{99m}\text{Tc}$  ИЗ ОРГАНИЗМА ПРОИСХОДИТ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ЧЕРЕЗ**

- 1) слезные железы
- 2) кишечник
- 3) слюнные железы
- 4) кожу (потоотделение)

**НЕПОСРЕДСТВЕННО ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ МИОКАРДА ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ  $^{99m}\text{Tc}$ -ТЕХНЕТРИЛА НЕОБХОДИМО СМЕШАТЬ  $^{99m}\text{Tc}$  ЭЛЮАТ С ЛИОФИЛИЗАТОМ**

- 1) и выдерживать смесь в течение 15 минут при комнатной температуре
- 2) и нагревать на водяной бане в течение 15 минут
- 3) до полного его растворения
- 4) и интенсивно встряхивать смесь в течение 5 минут

**ИНФОРМАЦИЮ О СИСТОЛИЧЕСКОМ УТОЛЩЕНИИ МИОКАРДА МОЖНО ПОЛУЧИТЬ С ПОМОЩЬЮ**

- 1) ОФЭКТ миокарда с  $^{99m}\text{Tc}$ -МИБИ без ЭКГ-синхронизации
- 2) ЭКГ-синхронизированной ОФЭКТ с  $^{99m}\text{Tc}$ -МИБИ
- 3) полипозиционных планарных исследований с  $^{201}\text{Tl}$
- 4) ОФЭКТ миокарда с фосфатными комплексами

**ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ МИОКАРДА С  $^{201}\text{Tl}$ -ХЛОРИДОМ НА ГАММА-КАМЕРЕ НЕОБХОДИМО УСТАНОВИТЬ КОЛЛИМАТОРЫ**

- 1) MEGP (middle energy general purpose)
- 2) Pinhole (general purpose Pinhole)
- 3) LEHR (low energy high resolution)
- 4) LEGP (low energy general purpose)

**СЦИНТИГРАФИЮ СЕЛЕЗЕНКИ С  $^{111}\text{In}$  ТРОМБОЦИТАМИ ИСПОЛЬЗУЮТ ПРИ**

- 1) болезни Виллебранда
- 2) идиопатической тромбоцитопенической пурпуре
- 3) смешанных тромбоцитарных нарушениях
- 4) тромбастении Гланцмана

**ПРИ ОЦЕНКЕ ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА С  $^{201}\text{Tl}$ -ХЛОРИДОМ УМЕРЕННОМУ НАРУШЕНИЮ ПЕРФУЗИИ ПО 5-БАЛЛЬНОЙ ШКАЛЕ СООТВЕТСТВУЕТ (В БАЛЛАХ)**

- 1) 3
- 2) 4
- 3) 1
- 4) 2

**РАВНОВЕСНУЮ РАДИОНУКЛИДНУЮ ВЕНТРИКУЛОГРАФИЮ ПРОВОДЯТ С ЦЕЛЬЮ**

- 1) выявления нарушений ритма сердца
- 2) выявления дефектов перфузии миокарда
- 3) диагностики ишемической болезни сердца и острого инфаркта миокарда
- 4) определения регионарной сократимости левого желудочка

**ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ МИОКАРДА ВКЛЮЧАЮТ ОЦЕНКУ**

- 1) жизнеспособности миокарда
- 2) степени блокады ножек пучка Гиса
- 3) степени стеноза коронарных артерий
- 4) тяжести течения постинфарктного периода

**ПРИ ОСТРОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА ОПТИМАЛЬНЫМ СРОКОМ ПРОВЕДЕНИЯ СЦИНТИГРАФИИ МИОКАРДА СЧИТАЮТ**

- 1) 2-7 суток от начала заболевания
- 2) 10 суток
- 3) 7-14 часов от начала заболевания
- 4) 24 часа от начала заболевания

**ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ МИОКАРДА  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ТЕХНЕТРИЛ ВВОДИТСЯ**

- 1) ингаляционно
- 2) внутривенно
- 3) перорально
- 4) подкожно

**ПРИ ГИПЕРТРОФИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА НА СЦИНТИГРАФИЧЕСКОМ ИЗОБРАЖЕНИИ ВЫЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) утончение всех отделов левого желудочка
- 2) утолщение одного из отделов левого желудочка
- 3) утончение чередуется с утолщением во всех отделах левого желудочка

4) утолщение всех отделов левого желудочка

**РЕЗКО СНИЖЕННОЕ НАКОПЛЕНИЕ РФП ПРИ СЦИНТИГРАФИИ СЕРДЦА С Tl-201 СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О**

- 1) остром инфаркте
- 2) нормальной работе сердца
- 3) сниженной фракции выброса
- 4) повышенной фракции выброса

**ПРИ ОЦЕНКЕ ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА С  $^{99m}\text{Tc}$ -ТЕТРОФОСМИНОМ ОТСУТСТВИЮ ПЕРФУЗИИ ПО 5-БАЛЛЬНОЙ ШКАЛЕ СООТВЕТСТВУЕТ (В БАЛЛАХ)**

- 1) 0
- 2) 3
- 3) 5
- 4) 4

**ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ СИМПАТИЧЕСКОЙ ИННЕРВАЦИИ МИОКАРДА С  $^{123}\text{I}$ -МИБГ РЕКОМЕНДУЕМАЯ ВВОДИМАЯ АКТИВНОСТЬ СОСТАВЛЯЕТ**

\_\_\_\_\_ МЕГАБЕККЕРЕЛЬ

- 1) 74
- 2) 111
- 3) 185
- 4) 148

**ДЛЯ ИНТРАКОРОНАРНОГО ВВЕДЕНИЯ ПРИ ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ МИОКАРДА ИСПОЛЬЗУЮТ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -технетрил
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -микросферы
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -технефит
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -пентатех

**ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ МИОКАРДА С  $^{99m}\text{Tc}$ -ТЕТРОФОСМИНОМ НА ГАММА-КАМЕРЕ НЕОБХОДИМО УСТАНОВИТЬ КОЛЛИМАТОРЫ**

- 1) LEHR (low energy high resolution)
- 2) LEGP (low energy general purpose)
- 3) MEGP (middle energy general purpose)
- 4) Pinhole (general purpose Pinhole)

**ПЕРФУЗИОННАЯ СЦИНТИГРАФИЯ И ОФЭКТ МИОКАРДА ВЫПОЛНЯЮТСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РФП**

- 1)  $^{131}\text{I}$ -гиппуран
- 2)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА

- 3)  $^{99m}\text{Tc}$  -пирфотех
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$  -тетрофосмин

**ПРИ СЦИНТИГРАФИИ СЕРДЦА С ТАЛЛИЕМ-199 РЕКОМЕНДУЕМАЯ ВВОДИМАЯ АКТИВНОСТЬ СОСТАВЛЯЕТ \_\_\_\_ МБк**

- 1) 370
- 2) 185
- 3) 74
- 4) 111

**ПРИ ОЦЕНКЕ ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА ПО 5-БАЛЛЬНОЙ ШКАЛЕ ОТСУТСТВИЮ ПЕРФУЗИИ СООТВЕТСТВУЕТ (В БАЛЛАХ)**

- 1) 3
- 2) 5
- 3) 4
- 4) 0

**В КАРДИОЛОГИИ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ В ДИАГНОСТИКЕ**

- 1) аортального стеноза
- 2) недостаточности митрального клапана
- 3) жизнеспособности миокарда
- 4) блокады ножек пучка Гиса

**$^{18}\text{F}$ -ФДГ МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ В ДИАГНОСТИКЕ**

- 1) несостоятельности швов
- 2) воспаления в области сосудистого анастомоза
- 3) артерио-венозной мальформации
- 4) аневризмы сосуда

**ПРИ ОЦЕНКЕ ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА С  $^{99m}\text{Tc}$ -ТЕХНЕТРИЛОМ ОТСУТСТВИЮ ПЕРФУЗИИ ПО 5-БАЛЛЬНОЙ ШКАЛЕ СООТВЕТСТВУЕТ (В БАЛЛАХ)**

- 1) 4
- 2) 5
- 3) 0
- 4) 3

**ПРИ ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ МИОКАРДА МЕХАНИЗМ НАКОПЛЕНИЯ  $^{99m}\text{Tc}$ -ТЕХНЕТРИЛА СВЯЗАН С**

- 1) синтезом фосфолипидов клеточных мембран
- 2) метаболизмом глюкозы в кардиомиоцитах
- 3) фиксацией в митохондриях кардиомиоцитов
- 4) работой Na/K-АТФ-азы

**ПРИ АНАЛИЗЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ МИОКАРДА В**



**РЕЖИМЕ ПОЛЯРНОЙ КАРТЫ РЕКОМЕНДОВАНО ПРОВОДИТЬ ДЕЛЕНИЕ НА \_\_\_\_\_ СЕКТОРОВ**

- 1) 20
- 2) 17
- 3) 10
- 4) 3

**ПРИ ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ И ОДНОФОТОННОЙ ЭМИССИОННОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ МИОКАРДА ИСПОЛЬЗУЮТ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -Технетрил
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -Пертехнетат натрия
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -Макротех
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -ДТПА

**ВВОДИМАЯ ВНУТРИВЕННО РАДИОАКТИВНОСТЬ  $^{99m}\text{Tc}$ -ТЕХНЕТРИЛА ИЛИ  $^{99m}\text{Tc}$ -ТЕТРОФОСМИНА ДЛЯ СЦИНТИГРАФИИ МИОКАРДА ПОСЛЕ НАГРУЗОЧНОЙ ПРОБЫ ПРИ ОДНОДНЕВНОМ ПРОТОКОЛЕ СОСТАВЛЯЕТ (В МБк)**

- 1) 555-740
- 2) 185-370
- 3) 50-550
- 4) 30-40

**ПРИ ОЦЕНКЕ ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА ПО 5-БАЛЛЬНОЙ ШКАЛЕ НОРМАЛЬНОМУ УРОВНЮ ПЕРФУЗИИ СООТВЕТСТВУЕТ (В БАЛЛАХ)**

- 1) 1
- 2) 0
- 3) 4
- 4) 3

**ПРИ ОЦЕНКЕ ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА С  $^{99m}\text{Tc}$ -ТЕХНЕТРИЛОМ УМЕРЕННОМУ НАРУШЕНИЮ ПЕРФУЗИИ ПО 5-БАЛЛЬНОЙ ШКАЛЕ СООТВЕТСТВУЕТ (В БАЛЛАХ)**

- 1) 2
- 2) 1
- 3) 3
- 4) 4

**НАКОПЛЕНИЕ  $^{123}\text{I}$ - МЕТА-ЙОДБЕНЗИЛГУАНИДИНА В МИОКАРДЕ СНИЖАЕТСЯ НА ФОНЕ ПРИЕМА**

- 1) препаратов калия и продуктов питания с высоким содержанием калия
- 2) тиреоидных гормонов и мерказолила
- 3) бета-адреноблокаторов
- 4) йодсодержащих лекарственных препаратов и продуктов питания

**ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РАВНОВЕСНОЙ ВЕНТРИКУЛОГРАФИИ В ТОМОГРАФИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ РЕКОМЕНДУЕМАЯ ВВОДИМАЯ АКТИВНОСТЬ  $^{99m}\text{Tc}$ -ПЕРТЕХНЕТАТА СОСТАВЛЯЕТ \_\_\_\_\_ МИЛЛИКЮРИ**

- 1) 25
- 2) 20
- 3) 15
- 4) 10

**ПЕРФУЗИОННУЮ СЦИНТИГРАФИЮ МИОКАРДА ПРОВОДЯТ ДЛЯ ОЦЕНКИ**

- 1) риска кардиотоксических осложнений при проведении химиотерапии у онкологических больных
- 2) результатов интервенционной и медикаментозной реперфузии миокарда
- 3) степени регургитации крови при пролапсе митрального клапана
- 4) степени нарушения метаболизма в сердечной мышце

**ПРИ ОЦЕНКЕ ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА С  $^{99m}\text{Tc}$ -ТЕХНЕТРИЛОМ УМЕРЕННОМУ НАРУШЕНИЮ ПЕРФУЗИИ СООТВЕТСТВУЕТ ОТНОСИТЕЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ НАКОПЛЕНИЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА (В ПРОЦЕНТАХ)**

- 1) 10-29
- 2) 50-69
- 3) 30-49
- 4) 70-100

**В КАРДИОЛОГИИ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ В ДИАГНОСТИКЕ**

- 1) аортоартериита
- 2) аневризмы аорты
- 3) артерио-венозной ангиомы мальформации
- 4) венозной ангиомы

**ВВОДИМАЯ ВНУТРИВЕННО РАДИОАКТИВНОСТЬ  $^{99m}\text{Tc}$ -ТЕХНЕТРИЛА ИЛИ  $^{99m}\text{Tc}$ -ТЕТРОФОСМИНА ДЛЯ СЦИНТИГРАФИИ МИОКАРДА ПОСЛЕ НАГРУЗОЧНОЙ ПРОБЫ ПРИ ДВУХДНЕВНОМ ПРОТОКОЛЕ СОСТАВЛЯЕТ (В МБк)**

- 1) 400
- 2) 800
- 3) 550
- 4) 370

**ПРИ ОЦЕНКЕ ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА С  $^{99m}\text{Tc}$ -ТЕХНЕТРИЛОМ НОРМАЛЬНОМУ УРОВНЮ ПЕРФУЗИИ ПО 5-БАЛЛЬНОЙ ШКАЛЕ СООТВЕТСТВУЕТ (В БАЛЛАХ)**

- 1) 4
- 2) 1
- 3) 0
- 4) 3

**ПЕРФУЗИОННАЯ СЦИНТИГРАФИЯ И ОФЭКТ МИОКАРДА ВЫПОЛНЯЮТСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РФП**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$  -Макротех
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$  -ДТПА
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$  -пертехнетат натрия
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$  -Технетрил

**ДЛЯ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ СИМПАТИЧЕСКОЙ ИННЕРВАЦИИ МИОКАРДА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -пирфотех
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -технетрил
- 3)  $^{123}\text{I}$ -натрия йодид
- 4)  $^{123}\text{I}$ -мета-йодбензилгуанидин (МИБГ)

**СЦИНТИГРАФИЮ СЕРДЦА С  $^{99m}\text{Tc}$ - МИБИ НАЧИНАЮТ ПОСЛЕ ВНУТРИВЕННОГО ВВЕДЕНИЯ ЧЕРЕЗ ИНТЕРВАЛ (В ЧАСАХ)**

- 1) 2
- 2) 0,5
- 3) 2,5
- 4) 3

**ПРИ ОЦЕНКЕ ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА С  $^{99m}\text{Tc}$ -ТЕТРОФОСМИНОМ УМЕРЕННОМУ НАРУШЕНИЮ ПЕРФУЗИИ ПО 5-БАЛЛЬНОЙ ШКАЛЕ СООТВЕТСТВУЕТ (В БАЛЛАХ)**

- 1) 2
- 2) 1
- 3) 3
- 4) 4

**ПРИ ОЦЕНКЕ ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА С  $^{99m}\text{Tc}$ -ТЕТРОФОСМИНОМ ВЫРАЖЕННОМУ НАРУШЕНИЮ ПЕРФУЗИИ ПО 5-БАЛЛЬНОЙ ШКАЛЕ СООТВЕТСТВУЕТ (В БАЛЛАХ)**

- 1) 0
- 2) 4
- 3) 2
- 4) 3

**ДЛЯ ОЦЕНКИ МЕТАБОЛИЗМА СЕРДЕЧНОЙ МЫШЦЫ ИСПОЛЬЗУЮТ**

- 1)  $^{123}\text{I}$ -йодофен
- 2)  $^{123}\text{I}$ -гиппуран
- 3)  $^{123}\text{I}$ -метайодбензилгуанидин
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -технетрил

### **ПЕРФУЗИОННУЮ СЦИНТИГРАФИЮ МИОКАРДА ПРОВОДЯТ ДЛЯ ОЦЕНКИ**

- 1) жизнеспособности миокарда
- 2) нарушения метаболизма в сердечной мышце
- 3) степени регургитации крови при пролапсе митрального клапана
- 4) риска кардиотоксических осложнений при проведении химиотерапии у онкологических больных

### **РАВНОВЕСНУЮ РАДИОНУКЛИДНУЮ ВЕНТРИКУЛОГРАФИЮ ПРОВОДЯТ ДЛЯ ОЦЕНКИ**

- 1) результатов интервенционной и медикаментозной реперфузии миокарда
- 2) риска кардиотоксических осложнений при проведении химиотерапии у онкологических больных
- 3) степени регургитации крови при пролапсе митрального клапана
- 4) степени нарушения метаболизма в сердечной мышце на фоне проводимой химиотерапии у онкологических больных

### **ДЛЯ «ПОЗИТИВНОЙ» СЦИНТИГРАФИИ МИОКАРДА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -пертехнетат
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -тетрофосмин
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -пирофосфат
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -микросферы

### **ПРИ ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ - КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ С $^{13}\text{N}$ -АММОНИЕМ ОЦЕНИВАЮТ \_\_\_\_\_ МИОКАРДА**

- 1) сократительную функцию
- 2) сосудистую анатомию
- 3) жизнеспособность
- 4) перфузию

### **К ПРЕПАРАТАМ ДЛЯ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ СЦИНТИГРАФИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ В СЕРДЦЕ ОТНОСЯТ**

- 1) аутолейкоциты, меченные  $^{99m}\text{Tc}$ -ГМПАО
- 2)  $^{67}\text{Ga}$ -цитрат
- 3) фрагменты моноклональных антител, меченные  $^{99m}\text{Tc}$
- 4) аутолейкоциты, меченные  $^{111}\text{In}$ -оксинатом

### **СЕКТОРАЛЬНАЯ ПЕРФУЗИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА СЕРДЦА СЧИТАЕТСЯ ДОСТАТОЧНОЙ ПРИ НАКОПЛЕНИИ РФП В СЕГМЕНТЕ НЕ МЕНЕЕ \_\_\_\_\_%**

- 1) 60
- 2) 80
- 3) 70
- 4) 90

**РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПЕРФУЗИИ СЕРДЦА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -технефит
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -технетрил
- 3)  $^{123}\text{I}$ -йодофен
- 4)  $^{123}\text{I}$ -метайодбензилгуанидин

**СЦИНТИГРАФИЮ СЕРДЦА С  $^{99m}\text{Tc}$ - МИБИ НАЧИНАЮТ ПОСЛЕ ВНУТРИВЕННОГО ВВЕДЕНИЯ ПРЕПАРАТА ЧЕРЕЗ (В ЧАСАХ)**

- 1) 2,5
- 2) 3
- 3) 0,5
- 4) 2

**ДЛЯ ПОЛУКОЛИЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКИ ПЕРФУЗИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА МИОКАРД УСЛОВНО ДЕЛЯТ НА \_\_\_\_\_ СЕГМЕНТОВ**

- 1) 10
- 2) 15
- 3) 17
- 4) 21

**РАВНОВЕСНАЯ ТОМОВЕНТРИКУЛОГРАФИЯ ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ ОЦЕНКИ СОКРАТИТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ**

- 1) правого желудочка
- 2) левого желудочка
- 3) предсердий
- 4) обоих желудочков

**ДЛЯ ОЦЕНКИ МИОКАРДИАЛЬНОГО КРОВОТОКА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 2)  $^{18}\text{F}$ -фторэтилтирозин
- 3)  $^{11}\text{C}$ -метионин
- 4)  $^{82}\text{Rb}$ -хлорид

**МИНИМАЛЬНЫМ ОБЪЁМОМ ПОРАЖЕНИЯ МИОКАРДА, КОТОРЫЙ МОЖЕТ БЫТЬ ОПРЕДЕЛЁН С ПОМОЩЬЮ РАДИОНУКЛИДНОЙ СЦИНТИГРАФИИ МИОКАРДА И ДЕФЕКТА ПЕРФУЗИИ, ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) трансмуральное поражение миокарда
- 2) локальное поражение, составляющее 20% толщины стенки левого желудочка
- 3) объём поражения миокарда более 1 г
- 4) объём поражения миокарда более 10 г

**РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ ПРИМЕНЯЕМЫМ ПРИ ПЭТ/КТ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -Холин
- 2)  $^{13}\text{N}$ -аммоний
- 3)  $^{18}\text{F}$ -Галактоза
- 4)  $^{18}\text{F}$ -Тирозин

**КОЛИЧЕСТВО ПОГЛОЩАЕМОЙ  $^{18}\text{F}$ -ФДГ ПРИ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЯХ СОСУДОВ КОРРЕЛИРУЕТ С КОЛИЧЕСТВОМ \_\_\_\_\_ В ОЧАГАХ ПОРАЖЕНИЯ**

- 1) макрофагов
- 2) эритроцитов
- 3) эозинофилов
- 4) базофилов

**К ПРЕПАРАТАМ ДЛЯ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ СЦИНТИГРАФИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ В СЕРДЦЕ ОТНОСЯТ**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -фтордезоксиглюкозу
- 2) аутолейкоциты, меченные  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ГМПАО
- 3) аутолейкоциты, меченные  $^{111}\text{In}$ -оксинатом
- 4) фрагменты моноклональных антител, меченные  $^{99\text{m}}\text{Tc}$

**ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ МИОКАРДА ВКЛЮЧАЮТ**

- 1) определение генеза тяжелых нарушений ритма сердца
- 2) выявление и дифференциальную диагностику стабильной и преходящей ишемии миокарда
- 3) оценку степени блокады ножек пучка Гиса
- 4) оценку функционального класса у больных ишемической болезнью сердца

**РАВНОВЕСНУЮ РАДИОНУКЛИДНУЮ ВЕНТРИКУЛОГРАФИЮ ПРОВОДЯТ С ЦЕЛЬЮ**

- 1) оценки результатов интервенционной и медикаментозной реперфузии миокарда
- 2) выявления нарушений симпатической иннервации сердца
- 3) определения фракции выброса желудочков сердца
- 4) выявления дефектов перфузии миокарда

**ПРИ ОЦЕНКЕ ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА С  $^{201}\text{Tl}$ -ХЛОРИДОМ ВЫРАЖЕННОМУ НАРУШЕНИЮ ПЕРФУЗИИ ПО 5-БАЛЛЬНОЙ ШКАЛЕ СООТВЕТСТВУЕТ (В БАЛЛАХ)**

- 1) 2
- 2) 3
- 3) 4
- 4) 0

**ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ СИМПАТИЧЕСКОЙ ИННЕРВАЦИИ МИОКАРДА С  $^{123}\text{I}$ -МИБГ**

**РЕКОМЕНДУЕМАЯ ВВОДИМАЯ АКТИВНОСТЬ СОСТАВЛЯЕТ \_\_\_\_\_ МБк**

- 1) 148
- 2) 185
- 3) 74
- 4) 111

**ЦЕЛЬЮ ДИНАМИЧЕСКОЙ НЕФРОСЦИНТИГРАФИИ С КАПОТЕНОВОЙ ПРОБОЙ ЯВЛЯЕТСЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА**

- 1) раздельной функции почек
- 2) вазоренальной гипертензии
- 3) пороков развития
- 4) истинной и ложной обструкции

**СЕКТОРАЛЬНАЯ ПЕРФУЗИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА СЕРДЦА СЧИТАЕТСЯ НЕЗНАЧИТЕЛЬНО СНИЖЕННОЙ ПРИ УРОВНЕ АККУМУЛЯЦИИ ИНДИКАТОРА В СЕГМЕНТЕ \_\_\_\_\_ %**

- 1) 80-90
- 2) 50-70
- 3) 10-30
- 4) 30-50

**ПРИ ОЦЕНКЕ ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА С <sup>99m</sup>Tc-ТЕТРОФОСМИНОМ НАЧАЛЬНОМУ НАРУШЕНИЮ ПЕРФУЗИИ ПО 5-БАЛЛЬНОЙ ШКАЛЕ СООТВЕТСТВУЕТ (В БАЛЛАХ)**

- 1) 2
- 2) 1
- 3) 4
- 4) 3

**ПРИЧИНОЙ ГИПЕРДИАГНОСТИКИ ДЕФЕКТОВ ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА МОЖЕТ БЫТЬ**

- 1) низкое артериальное давление
- 2) гипертрофия миокарда
- 3) истончение вершины левого желудочка
- 4) высокое артериальное давление

**ОСНОВНЫМ ПРИНЦИПОМ КЛАССИФИКАЦИИ РАССЛОЕНИЙ АОРТЫ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) антеградный или ретроградный характер расслоения
- 2) наличие осложнений
- 3) наличие и количество фенестраций
- 4) распространенность расслоения

**БЫСТРОЕ ВЫМЫВАНИЕ РАДИОНУКЛИДА ИЗ НЕИШЕМИЗИРОВАННОГО МИОКАРДА И ЗАДЕРЖКА ВЫВЕДЕНИЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА ИЗ ИШЕМИЗИРОВАННОЙ ЗОНЫ НАЗЫВАЕТСЯ МЕХАНИЗМОМ**

- 1) перераспределения

- 2) распределения
- 3) извлечения
- 4) элюирования

**РАСШИРЕНИЕ АРТЕРИИ С ПОТЕРЕЙ ПАРАЛЛЕЛЬНОСТИ АРТЕРИАЛЬНЫХ СТенок И УВЕЛИЧЕНИЕМ ДИАМЕТРА СОСУДА > 50% ОБОЗНАЧАЮТ**

- 1) гипертрофией
- 2) эктазией
- 3) гиперплазией
- 4) аневризмой

**ПРИ ОЦЕНКЕ ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА С  $^{201}\text{Tl}$ -ХЛОРИДОМ НОРМАЛЬНОМУ УРОВНЮ ПЕРФУЗИИ ПО 5-БАЛЛЬНОЙ ШКАЛЕ СООТВЕТСТВУЕТ (В БАЛЛАХ)**

- 1) 4
- 2) 1
- 3) 0
- 4) 3

**ПРИ СЦИНТИГРАФИИ СЕРДЦА С ТАЛЛИЕМ-201 РЕКОМЕНДУЕМАЯ ВВОДИМАЯ АКТИВНОСТЬ СОСТАВЛЯЕТ (В МЕГАБЕККЕРЕЛЯХ)**

- 1) 185
- 2) 111
- 3) 74
- 4) 148

**РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПЕРФУЗИИ СЕРДЦА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{82}\text{Rb}$ -хлорид
- 2)  $^{123}\text{I}$ -йодофен
- 3)  $^{11}\text{C}$ -пальмитиновая кислота
- 4)  $^{123}\text{I}$ -метайодбензилгуанидин

**ДИАПАЗОН НОРМАЛЬНОЙ ФРАКЦИИ ВЫБРОСА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПО ДАННЫМ ЭКГ-СИНХРОНИЗИРОВАННОЙ ПЕРФУЗИОННОЙ ОЭКТ МИОКАРДА СОСТАВЛЯЕТ (В ПРОЦЕНТАХ)**

- 1) 90-100
- 2) <30
- 3) 30-40
- 4) >50

**ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАВНОВЕСНОЙ ВЕНТРИКУЛОГРАФИИ СТРОГИМ ПРЕДИКТОРОМ КАРДИАЛЬНЫХ СОБЫТИЙ ЯВЛЯЕТСЯ ФРАКЦИЯ ВЫБРОСА НЕ ПРЕВЫШАЮЩАЯ \_\_\_\_\_ (В ПРОЦЕНТАХ)**

- 1) 55
- 2) 40-45



- 3) 30
- 4) 50

### **ПЕРФУЗИОННУЮ СЦИНТИГРАФИЮ МИОКАРДА ПРОВОДЯТ ДЛЯ ОЦЕНКИ**

- 1) степени регургитации крови при пролапсе митрального клапана
- 2) риска кардиотоксических осложнений при проведении химиотерапии у онкологических больных
- 3) нарушения метаболизма в сердечной мышце
- 4) коронарного кровотока

### **ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СИМПАТИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ СЕРДЦА ИСПОЛЬЗУЮТ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -сестамиби (Технетрил)
- 2)  $^{123}\text{I}$ -МИБГ
- 3)  $^{18}\text{F}$ -фтордезоксиглюкоза
- 4)  $^{123}\text{I}$ -фенилпентадекановая кислота

### **К ПРЕПАРАТАМ ДЛЯ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ СЦИНТИГРАФИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ В СЕРДЦЕ ОТНОСЯТ**

- 1) аутолейкоциты, меченные  $^{99m}\text{Tc}$ -ГМПАО
- 2)  $^{67}\text{Ga}$ -цитрат
- 3) фрагменты моноклональных антител, меченные  $^{99m}\text{Tc}$
- 4) аутолейкоциты, меченные  $^{111}\text{In}$ -оксинатом

### **ДЛЯ ОЦЕНКИ МЕТАБОЛИЗМА СЕРДЕЧНОЙ МЫШЦЫ ИСПОЛЬЗУЮТ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -технефит
- 2)  $^{123}\text{I}$ -метайодбензилгуанидин
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -технетрил
- 4)  $^{11}\text{C}$ -пальмитиновую кислоту

### **ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ПРЕХОДЯЩЕЙ ИШЕМИИ У БОЛЬНЫХ С БЛОКАДОЙ ЛЕВОЙ НОЖКИ ПУЧКА ГИСА ПО ДАННЫМ ТОМОСЦИНТИГРАФИИ МИОКАРДА АЛЬТЕРНАТИВОЙ ПРОБЕ С ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКОЙ ЯВЛЯЕТСЯ ПРОБА**

- 1) гипервентиляционная
- 2) с аденозином
- 3) холодовая
- 4) с обзиданом

### **ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАВНОВЕСНОЙ ВЕНТРИКУЛОГРАФИИ ИСПОЛЬЗУЮТ**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -фтордезоксиглюкозу
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -технетрил
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -пирфотех-аутоэритроциты

4)  $^{201}\text{Tl}$ -хлорид

**ПЕРФУЗИОННАЯ СЦИНТИГРАФИЯ И ОДНОФОТОННАЯ ЭМИССИОННАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ МИОКАРДА ВЫПОЛНЯЮТСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА**

- 1)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -Пирфотех
- 2)  $^{201}\text{Tl}$ -хлорид
- 3)  $^{11}\text{C}$ -холин
- 4)  $^{131}\text{I}$ -гиппуран

**ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ МИОКАРДА РАДИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ПРЕПАРАТ ВВОДИТСЯ**

- 1) перорально
- 2) ингаляционно
- 3) внутривенно
- 4) подкожно

**ГРУДНУЮ АОРТУ ПОДРАЗДЕЛЯЮТ НА \_\_\_\_\_ АОРТУ/АОРТЫ**

- 1) восходящую, дугу и нисходящую
- 2) супраренальный и инфраренальный отделы
- 3) корень и перешеек
- 4) дугу и терминальный отдел

**ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ МИОКАРДА  $^{201}\text{Tl}$ -ХЛОРИД ВВОДИТСЯ**

- 1) подкожно
- 2) перорально
- 3) ингаляционно
- 4) внутривенно

**$^{201}\text{Tl}$  ( $^{199}\text{Tl}$ ) ПРИМЕНЯЮЩИЙСЯ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА ЯВЛЯЕТСЯ БИОЛОГИЧЕСКИМ АНАЛОГОМ**

- 1) железа
- 2) магния
- 3) натрия
- 4) калия

**БРЮШНУЮ АОРТУ ПОДРАЗДЕЛЯЮТ НА \_\_\_\_\_ АОРТЫ/АОРТУ**

- 1) дугу и терминальный отдел
- 2) восходящую, дугу и нисходящую
- 3) супраренальный и инфраренальный отделы
- 4) корень и перешеек

**К ОСНОВНЫМ ПОКАЗАНИЯМ, ТРЕБУЮЩИМ ПРОВЕДЕНИЯ ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ МИОКАРДА, ОТНОСЯТ**

- 1) недостаточность митрального клапана
- 2) инфекционный эндокардит
- 3) ишемическую болезнь сердца
- 4) синдром Дресслера

**К РАДИОНУКЛИДНЫМ ИНДИКАТОРАМ, СПЕЦИФИЧНО ВИЗУАЛИЗИРУЮЩИМ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ В СЕРДЦЕ, ОТНОСЯТ**

- 1) аутолейкоциты, меченные  $^{111}\text{In}$ -оксинатом
- 2)  $^{67}\text{Ga}$ -цитрат
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технетрил
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -пирфотех

**ПРИ ОЦЕНКЕ ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ МИОКАРДА В ПОКОЕ И ПОСЛЕ НАГРУЗОЧНОЙ ПРОБЫ РАЗНИЦА БАЛЛОВ ПРЕДСТАВЛЯЕТСЯ В ВИДЕ**

- 1) SSS (Summed stress score)
- 2) SDS (Summed difference score)
- 3) RE (reversibility extent)
- 4) SRS (Summed rest score)

**ПРИ ОЦЕНКЕ ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА С  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ТЕТРОФОСМИНОМ УМЕРЕННОМУ НАРУШЕНИЮ ПЕРФУЗИИ СООТВЕТСТВУЕТ ОТНОСИТЕЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ НАКОПЛЕНИЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА (В ПРОЦЕНТАХ)**

- 1) 50-69
- 2) 30-49
- 3) 10-29
- 4) 70-100

**ПРИ ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ МИОКАРДА МЕХАНИЗМ ВНУТРИКЛЕТОЧНОГО ПРОНИКНОВЕНИЯ  $^{201}\text{Tl}$ -ХЛОРИДА СВЯЗАН С**

- 1) метаболизмом глюкозы в кардиомиоцитах
- 2) работой Na/K-АТФ-азы
- 3) синтезом фосфолипидов клеточных мембран
- 4) фиксацией в митохондриях кардиомиоцитов

**ПРИ ОЦЕНКЕ ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА ПО 5-БАЛЛЬНОЙ ШКАЛЕ ВЫРАЖЕННОМУ НАРУШЕНИЮ ПЕРФУЗИИ СООТВЕТСТВУЕТ (В БАЛЛАХ)**

- 1) 2
- 2) 3
- 3) 4
- 4) 0

**ПРИ ОЦЕНКЕ ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА С  $^{201}\text{Tl}$ -ХЛОРИДОМ НАЧАЛЬНОМУ НАРУШЕНИЮ ПЕРФУЗИИ ПО 5-БАЛЛЬНОЙ ШКАЛЕ СООТВЕТСТВУЕТ (В БАЛЛАХ)**

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

**РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ ПРИМЕНЯЕМЫМ ПРИ ПЭТ/КТ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОБЪЕМА РУБЦОВОЙ ТКАНИ МИОКАРДА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 2)  $^{18}\text{F}$ -Холин
- 3)  $^{18}\text{F}$ -Тирозин
- 4)  $^{18}\text{F}$ -Тимидин

**ДЛЯ ПОЛУКОЛИЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКИ ПЕРФУЗИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА МИОКАРД УСЛОВНО ДЕЛЯТ НА \_\_\_\_\_ СЕГМЕНТОВ**

- 1) 15
- 2) 17
- 3) 10
- 4) 20

**СЕКТОРАЛЬНАЯ ПЕРФУЗИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА СЕРДЦА СЧИТАЕТСЯ УМЕРЕННО СНИЖЕННОЙ ПРИ УРОВНЕ АККУМУЛЯЦИИ ИНДИКАТОРА В СЕГМЕНТЕ \_\_\_\_\_%**

- 1) 30-50
- 2) 50-70
- 3) 80-90
- 4) 10-30

**ПРИ ОЦЕНКЕ ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА С  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ТЕХНЕТРИЛОМ НАЧАЛЬНЫМ НАРУШЕНИЯМ ПЕРФУЗИИ СООТВЕТСТВУЕТ ОТНОСИТЕЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ НАКОПЛЕНИЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА (В ПРОЦЕНТАХ)**

- 1) 70-100
- 2) 50-69
- 3) 10-29
- 4) 30-49

**ПРИ ОЦЕНКЕ ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА ПО 5-БАЛЛЬНОЙ ШКАЛЕ УМЕРЕННОМУ НАРУШЕНИЮ ПЕРФУЗИИ СООТВЕТСТВУЕТ (В БАЛЛАХ)**

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 4
- 4) 3

**ДЛЯ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОГО СТРЕСС-ТЕСТА ПРИ ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ**

## **МИОКАРДА ИСПОЛЬЗУЮТ**

- 1) капотен
- 2) фуросемид
- 3) дипиридамол
- 4) каптоприл

## **ПРИ ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ МИОКАРДА ОПТИМАЛЬНЫМ ПОЛОЖЕНИЕМ ПАЦИЕНТА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) на животе, руки за спиной
- 2) на спине, руки за головой
- 3) на правом боку
- 4) на левом боку

## **В КАРДИОЛОГИИ ПЭТ/КТ С<sup>18</sup>F-ФДГ МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ В ДИАГНОСТИКЕ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ МИОКАРДА У ДЕТЕЙ С**

- 1) нарушением ритма
- 2) аномальным отхождением левой коронарной артерии от легочной артерии
- 3) блокадой ножек пучка Гиса
- 4) пороком сердца

## **ВЫПОЛНЕНИЕ ОФЭКТ МИОКАРДА С ЭКГ-СИНХРОНИЗАЦИЕЙ НЕИНФОРМАТИВНО ПРИ**

- 1) брадикардии
- 2) аритмиях
- 3) блокаде правой ножки пучка Гиса
- 4) тахикардии

## **ОЧАГ ОСТРОГО ИНФАРКТА С <sup>201</sup>Tl ВИЗУАЛИЗИРУЕТСЯ КАК ОБЛАСТЬ**

- 1) резкого сниженного накопления
- 2) равномерного распределения
- 3) повышенного накопления
- 4) резко повышенного накопления

## **РАДИОКАРДИОГРАФИЯ ВЫПОЛНЯЕТСЯ С МЕЧЕНЫМИ**

- 1) тромбоцитами
- 2) ретикулоцитами
- 3) лейкоцитами
- 4) эритроцитами

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СИМПАТИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ СЕРДЦА С <sup>123</sup>I-МЕТА-ЙОДБЕНЗИЛГУАНИДИНОМ ПРОВОДЯТ ЧЕРЕЗ \_\_\_\_\_ ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ РФП**

- 1) 48 часов
- 2) 0-5 минут

- 3) 20-30 минут и 4 часа
- 4) 24 часа

**ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПЭТ/КТ-ТОМОГРАММ СЕРДЦА ТРЕБУЕТСЯ ОТСКАНИРОВАТЬ**

- 1) 8 «кроватей»
- 2) 3 «кровати»
- 3) 1 «кровать»
- 4) 5 «кроватей»

**ДЛЯ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОГО СТРЕСС-ТЕСТА ПРИ ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ МИОКАРДА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ**

- 1) капотен
- 2) каптоприл
- 3) добутамин
- 4) фуросемид

**К ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНЫМ ФИЗИЧЕСКИМ НАГРУЗКАМ ДЛЯ СЦИНТИГРАФИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ОТНОСЯТ**

- 1) прыжки на месте
- 2) бег на месте
- 3) велоэргометрию
- 4) отжимания от пола

**ПРИ ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ СЕРДЦА ИНФАРКТ МИОКАРДА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ НАЛИЧИЕМ**

- 1) полустабильного дефекта перфузии
- 2) проходящего дефекта перфузии
- 3) стабильного дефекта перфузии
- 4) феномена обратного перераспределения

**ЭКГ-СИНХРОНИЗИРОВАННАЯ ПЕРФУЗИОННАЯ СЦИНТИГРАФИЯ МИОКАРДА ПОЗВОЛЯЕТ ВЫЯВЛЯТЬ**

- 1) зоны гипокинезии, акинезии и дискинезии миокарда левого желудочка
- 2) участки нарушения проводимости миокарда левого желудочка
- 3) источники эктопической активности проводящей системы сердца
- 4) аритмии, блокады и другие нарушения проводимости

**АОРТА РАЗДЕЛЕНА ДИАФРАГМОЙ НА \_\_\_\_\_ АОРТУ**

- 1) дорсальную и вентральную
- 2) корень и восходящую
- 3) грудную и брюшную
- 4) дугу и нисходящую

**ДЛЯ ОЦЕНКИ МЕТАБОЛИЗМА СЕРДЕЧНОЙ МЫШЦЫ ИСПОЛЬЗУЮТ**

- 1)  $^{11}\text{C}$ -ацетат
- 2)  $^{123}\text{I}$ -гиппуран
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технетрил
- 4)  $^{123}\text{I}$ -метайодбензилгуанидин

**ПРИ ОЦЕНКЕ ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА ПО 5-БАЛЛЬНОЙ ШКАЛЕ НАЧАЛЬНОМУ НАРУШЕНИЮ ПЕРФУЗИИ СООТВЕТСТВУЕТ (В БАЛЛАХ)**

- 1) 2
- 2) 1
- 3) 4
- 4) 3

**ПРИ ОЦЕНКЕ ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА С  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ТЕТРОФОСМИНОМ ВЫРАЖЕННОМУ НАРУШЕНИЮ ПЕРФУЗИИ СООТВЕТСТВУЕТ ОТНОСИТЕЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ НАКОПЛЕНИЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА (В ПРОЦЕНТАХ)**

- 1) 30-49
- 2) 50-69
- 3) 10-29
- 4) 70-100

**ДЕФЕКТЫ ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА, ОБНАРУЖЕННЫЕ В ПЕРЕДНЕЙ И ПЕРЕГОРОДОЧНОЙ ОБЛАСТЯХ, КАК ПРАВИЛО, ОБУСЛОВЛЕННЫ СТЕНОЗОМ**

- 1) правой венечной магистральной
- 2) огибающей венечной магистральной
- 3) огибающей артерии
- 4) передней нисходящей артерии

**ПРИ ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ СЕРДЦА ЗОНА ПОСТИНФАРКТНОГО КАРДИОСКЛЕРОЗА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ НАЛИЧИЕМ**

- 1) приходящего дефекта перфузии
- 2) стабильного дефекта перфузии
- 3) полустабильного дефекта перфузии
- 4) феномена обратного перераспределения

**НА ПРЕДСТАВЛЕННОЙ 17-СЕГМЕНТНОЙ ПОЛЯРНОЙ КАРТЕ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПРИ СЦИНТИГРАФИИ С  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -МИБИ СЕГМЕНТУ 16 СООТВЕТСТВУЕТ \_\_\_\_\_ СЕГМЕНТ**

- 1) передне-верхушечный
- 2) верхушечно-боковой
- 3) перегородочный
- 4) базальный

**ПРИ ОЦЕНКЕ ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА С  $^{201}\text{Tl}$ -ХЛОРИДОМ УМЕРЕННОМУ**

**НАРУШЕНИЮ ПЕРФУЗИИ СООТВЕТСТВУЕТ ОТНОСИТЕЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ  
НАКОПЛЕНИЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА (В ПРОЦЕНТАХ)**

- 1) 50-69
- 2) 30-49
- 3) 10-29
- 4) 70-100

**ПРИ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ МИОКАРДА  
НЕОБХОДИМО**

- 1) не употреблять пищу за 6-8 часов до исследования
- 2) употреблять в пищу продукты с высоким содержанием углеводов
- 3) употреблять в пищу продукты с высоким содержанием белков
- 4) употреблять в пищу продукты с высоким содержанием жиров

**ПРИ ОЦЕНКЕ ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА НОРМАЛЬНОЙ ПЕРФУЗИИ СООТВЕТСТВУЕТ  
ОТНОСИТЕЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ НАКОПЛЕНИЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА (В ПРОЦЕНТАХ)**

- 1) 50-69
- 2) 70-100
- 3) 10-29
- 4) 30-49

**РАСШИРЕНИЕ ТЕНИ СРЕДОСТЕНИЯ ИЛИ ВЫДАЮЩАЯСЯ БОЛЬШАЯ КРИВИЗНА  
АОРТЫ ПРИ РЕНТГЕНОГРАФИИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ МОЖЕТ УКАЗЫВАТЬ НА**

- 1) митральный порок сердца
- 2) комбинированный порок сердца
- 3) аортальный порок сердца
- 4) аневризму и/или расслоение аорты

**АКТИВНОСТЬ ИЗОТОПА ДЛЯ СЦИНТИГРАФИИ МИОКАРДА С  $^{99\text{m}}\text{Tc}$   
ПИРОФОСФАТОМ ПРИ ОСТРОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА \_\_\_\_\_ МБк В \_\_\_\_\_ МЛ С  
СОДЕРЖАНИЕМ ЧИСТОГО ПИРОФОСФАТА \_\_\_\_\_ МГ**

- 1) 270-355; 2-3,5; 11-13
- 2) 370-740; 0,5-1; 2-3
- 3) 800-900; 0,5-1; 2-3
- 4) 74-180; 1-2; 5-10

**ОФЭКТ МИОКАРДА ВЫПОЛНЯЮТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РФП**

- 1)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -пирфотех
- 2)  $^{201}\text{Tl}$ -хлорид
- 3)  $^{11}\text{C}$ -холин
- 4)  $^{131}\text{I}$ -гиппуран

**ПРИ ОЦЕНКЕ ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА С  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ТЕХНЕТРИЛОМ НАЧАЛЬНОМУ  
НАРУШЕНИЮ ПЕРФУЗИИ ПО 5-БАЛЛЬНОЙ ШКАЛЕ СООТВЕТСТВУЕТ (В БАЛЛАХ)**



- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

**ПРИ ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ МИОКАРДА МЕХАНИЗМ НАКОПЛЕНИЯ  $^{99m}\text{Tc}$ -ТЕТРОФОСМИНА СВЯЗАН С**

- 1) работой Na/K-АТФ-азы
- 2) синтезом фосфолипидов клеточных мембран
- 3) метаболизмом глюкозы в кардиомиоцитах
- 4) фиксацией в митохондриях кардиомиоцитов

**ПЕРФУЗИОННАЯ СЦИНТИГРАФИЯ МИОКАРДА ВЫПОЛНЯЕТСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РФП**

- 1)  $^{131}\text{I}$ -гиппуран
- 2)  $^{11}\text{C}$ -холин
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -пирфотех
- 4)  $^{201}\text{Tl}$ -хлорид

**К ПРИЧИНАМ ГИПЕРДИАГНОСТИКИ ДЕФЕКТОВ ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА МОЖНО ОТНЕСТИ**

- 1) низкое артериальное давление
- 2) гипертрофию миокарда
- 3) анатомические особенности базальной части межжелудочковой перегородки
- 4) повышенное накопление РФП в печени

**ЭКГ- СИНХРОНИЗИРОВАННАЯ ПЕРФУЗИОННАЯ СЦИНТИГРАФИЯ МИОКАРДА ПОЗВОЛЯЕТ ВЫЯВЛЯТЬ**

- 1) участки нарушения проводимости миокарда левого желудочка
- 2) зоны гипокинезии, акинезии и дискинезии миокарда левого желудочка
- 3) аритмии, блокады и другие нарушения проводимости
- 4) источники эктопической активности проводящей системы сердца

**К РАДИОФАРМПРЕПАРАТАМ ДЛЯ ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ МИОКАРДА ОТНОСЯТ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -меченые эритроциты
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -пертехнетат
- 3)  $^{123}\text{I}$ -фенилпентадекановую кислоту
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -МИБИ

**РАЗМЕРЫ ДЕФЕКТА ПЕРФУЗИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА СЧИТАЮТСЯ УМЕРЕННЫМИ, ЕСЛИ ЗОНЫ ГИПОПЕРФУЗИИ ЗАХВАТЫВАЮТ \_\_\_\_\_ СЕГМЕНТОВ**

- 1) 6

- 2) 5
- 3) 8
- 4) 7

**ОПТИМАЛЬНЫЕ СЦИНТИГРАФИЧЕСКИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ МИОКАРДА С РФП  $^{99m}\text{Tc}$  - МИБИ ПОЛУЧАЮТСЯ ЧЕРЕЗ \_\_\_\_\_ ПОСЛЕ ЕГО ИНЪЕКЦИИ**

- 1) 2,5 часа
- 2) 3 часа
- 3) 15 минут
- 4) 1 час

**АКТИВНОСТЬ ИЗОТОПА ДЛЯ СЦИНТИГРАФИИ МИОКАРДА С  $^{99m}\text{Tc}$  ПИРОФОСФАТОМ ПРИ ОСТРОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА \_\_\_\_\_ МБк В \_\_\_\_\_ МЛ С СОДЕРЖАНИЕМ ЧИСТОГО ПИРОФОСФАТА \_\_\_\_\_ МГ**

- 1) 74-180; 1-2; 5-10
- 2) 800-900; 0,5-1; 2-3
- 3) 270-355; 2-3,5; 11-13
- 4) 370-555; 0,5-1; 2-3

**ПЭТ/КТ МИОКАРДА С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ ВЫПОЛНЯЮТ ПРИ**

- 1) тромбоемболии легочной артерии
- 2) синдроме ранней реполяризации желудочков
- 3) нестабильной стенокардии
- 4) инфаркте миокарда у больных ИБС

**ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СЦИНТИГРАФИИ СЕРДЦА С  $\text{Tl-201}$  БОЛЬНОЙ С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ, ВЫЯВЛЯЕТСЯ \_\_\_\_\_ РФП**

- 1) резко повышенное накопление
- 2) очаговое распределение
- 3) резко сниженное накопление
- 4) равномерное распределение

**ПРИ ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ МИОКАРДА С  $^{201}\text{Tl}$ -ХЛОРИДОМ ОПТИМАЛЬНЫМ ПОЛОЖЕНИЕМ ПАЦИЕНТА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) на левом боку
- 2) на правом боку
- 3) на животе, руки за спиной
- 4) на спине, руки за головой

**ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ МИОКАРДА С ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ ПРОБАМИ, ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНО ПРОВОДИТЬ**

- 1) холододовую пробу
- 2) аденозиновую пробу
- 3) тредмил-тест

4) приседание

**ДЛЯ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ СИМПАТИЧЕСКОЙ ИННЕРВАЦИИ МИОКАРДА ИСПОЛЬЗУЮТ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{123}\text{I}$ -мета-йодбензилгуанидин (МИБГ)
- 2)  $^{123}\text{I}$ -натрия йодид
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -пирфотех
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технетрил

**ПРИ КРИЗОВОМ ТЕЧЕНИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ СЦИНТИГРАФИЮ С  $^{123}\text{I}$ -МИБГ ПРОВОДЯТ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ**

- 1) активных катехоламин-продуцирующих опухолей
- 2) аденомы паращитовидной железы
- 3) аутоиммунного тиреоидита
- 4) стенозов почечных артерий

**«ЗОЛОТЫМИ СТАНДАРТАМИ» ДООПЕРАЦИОННОЙ И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ ОЦЕНКИ АНЕВРИЗМ ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ АОРТЫ ЯВЛЯЮТСЯ**

- 1) трансторакальная и чреспищеводная эхокардиографии
- 2) рентгенография и ультразвуковое исследование
- 3) трансторакальная эхокардиография и полипроекционная рентгенография
- 4) компьютерная и магнитно-резонансная томографии

**НА ПРЕДСТАВЛЕННОЙ 17-СЕГМЕНТНОЙ ПОЛЯРНОЙ КАРТЕ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПРИ СЦИНТИГРАФИИ С  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -МИБИ СЕГМЕНТУ 16 СООТВЕТСТВУЕТ \_\_\_\_\_ СЕГМЕНТ**

- 1) верхушечно-боковой
- 2) передне-верхушечный
- 3) базальный
- 4) перегородочный

**К ПРОТИВОПОКАЗАНИЯМ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ МИОКАРДА С НАГРУЗКОЙ ОТНОСЯТ**

- 1) ишемическую болезнь сердца
- 2) хронические заболевания легких в стадии ремиссии
- 3) постинфарктный кардиосклероз
- 4) острый инфаркт миокарда

**В ОЦЕНКЕ ПРОГНОЗА КОРОНАРНЫХ СОБЫТИЙ ПРИ ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ МИОКАРДА ВЫСОКОМУ РИСКУ СООТВЕТСТВУЕТ ЗНАЧЕНИЕ SSS (SUMMED STRESS SCORE) (В БАЛЛАХ)**

- 1) 0-3
- 2) 4-8
- 3) >13

4) 8-13

**ВВОДИМАЯ ВНУТРИВЕННО РАДИОАКТИВНОСТЬ  $^{99m}\text{Tc}$ -ТЕХНЕТРИЛА ИЛИ  $^{99m}\text{Tc}$ -ТЕТРОФОСМИНА ДЛЯ СЦИНТИГРАФИИ МИОКАРДА В ПОКОЕ ПРИ ДВУХДНЕВНОМ ПРОТОКОЛЕ СОСТАВЛЯЕТ (В МБк)**

- 1) 370
- 2) 550
- 3) 400
- 4) 800

**ПРИ ОЦЕНКЕ ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ МИОКАРДА В ПОКОЕ СУММА БАЛЛОВ ПРЕДСТАВЛЯЕТСЯ В ВИДЕ**

- 1) SRS (Summed rest score)
- 2) SSS (Summed stress score)
- 3) SDS (Summed difference score)
- 4) RE (reversibility extent)

**ПЭТ/КТ МИОКАРДА С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ ВЫПОЛНЯЮТ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ**

- 1) синдрома ранней реполяризации желудочков
- 2) нестабильной стенокардии
- 3) жизнеспособного миокарда у больных ИБС
- 4) тромбоэмболии легочной артерии

**РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПЕРФУЗИИ СЕРДЦА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{13}\text{N}$ -аммоний
- 2)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -технефит
- 4)  $^{123}\text{I}$ -метайодбензилгуанидин

**ПРИ ОЦЕНКЕ ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА С  $^{201}\text{Tl}$ -ХЛОРИДОМ НАЧАЛЬНЫМ НАРУШЕНИЯМ ПЕРФУЗИИ СООТВЕТСТВУЕТ ОТНОСИТЕЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ НАКОПЛЕНИЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА (В ПРОЦЕНТАХ)**

- 1) 10-29
- 2) 70-100
- 3) 50-69
- 4) 30-49

**ПРИ ОЦЕНКЕ ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА С  $^{201}\text{Tl}$ -ХЛОРИДОМ ВЫРАЖЕННОМУ НАРУШЕНИЮ ПЕРФУЗИИ СООТВЕТСТВУЕТ ОТНОСИТЕЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ НАКОПЛЕНИЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА (В ПРОЦЕНТАХ)**

- 1) 50-69
- 2) 10-29
- 3) 30-49

4) 70-100

**ХАРАКТЕРНЫМ ДЛЯ РАЗМЕРОВ АОРТЫ У ЗДОРОВЫХ ВЗРОСЛЫХ ЛЮДЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ КОГДА ДИАМЕТР АОРТЫ НЕ ПРЕВЫШАЕТ**

- 1) 60 мм и постепенно расширяется от проксимального к дистальному отделу
- 2) 60 мм и резко сужается на уровне синотубулярного соединения
- 3) 40 мм и резко сужается на уровне дуги
- 4) 40 мм и постепенно сужается от проксимального к дистальному отделу

**ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ МИОКАРДА С  $^{99m}\text{Tc}$  НА ГАММА-КАМЕРЕ НЕОБХОДИМО УСТАНОВИТЬ КОЛЛИМАТОРЫ**

- 1) MEGP (middle energy general purpose)
- 2) Pinhole (general purpose Pinhole)
- 3) LEGP (low energy general purpose)
- 4) LEHR (low energy high resolution)

**ПРИ ОЦЕНКЕ ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА С  $^{99m}\text{Tc}$ -ТЕТРОФОСМИНОМ НАЧАЛЬНЫМ НАРУШЕНИЯМ ПЕРФУЗИИ СООТВЕТСТВУЕТ ОТНОСИТЕЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ НАКОПЛЕНИЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА (В ПРОЦЕНТАХ)**

- 1) 70-100
- 2) 50-69
- 3) 10-29
- 4) 30-49

**ПРИ ОЦЕНКЕ ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА С  $^{99m}\text{Tc}$ -ТЕХНЕТРИЛОМ ВЫРАЖЕННОМУ НАРУШЕНИЮ ПЕРФУЗИИ ПО 5-БАЛЛЬНОЙ ШКАЛЕ СООТВЕТСТВУЕТ (В БАЛЛАХ)**

- 1) 0
- 2) 4
- 3) 2
- 4) 3

**РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПЕРФУЗИИ СЕРДЦА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{123}\text{I}$ -метайодбензилгуанидин
- 2)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -технефит
- 4)  $^{15}\text{O}$ -вода

**К ПРЕПАРАТАМ ДЛЯ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ СЦИНТИГРАФИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ В СЕРДЦЕ ОТНОСЯТ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -технетрил
- 2) аутолейкоциты, меченные  $^{99m}\text{Tc}$ -ГМПАО
- 3) аутолейкоциты, меченные  $^{111}\text{In}$ -оксинатом
- 4) фрагменты моноклональных антител, меченные  $^{99m}\text{Tc}$

**ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РАВНОВЕСНОЙ РАДИОНУКЛИДНОЙ ВЕНТРИКУЛОГРАФИИ РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФРАКЦИИ ВЫБРОСА ЗАВИСЯТ ОТ**

- 1) роста и веса пациента
- 2) корректного определения границы левого желудочка
- 3) наличия у пациента сопутствующей хронической легочной патологии
- 4) соблюдения пациентом низкохолестериновой диеты

**РАВНОВЕСНАЯ РАДИОНУКЛИДНАЯ ВЕНТРИКУЛОГРАФИЯ ВЫПОЛНЯЕТСЯ С МЕЧЕНЫМИ**

- 1) ретикулоцитами
- 2) лейкоцитами
- 3) эритроцитами
- 4) тромбоцитами

**ПРИ СЦИНТИГРАФИИ МИОКАРДА ОПТИМАЛЬНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ ПОЛОЖЕНИЕ ПАЦИЕНТА ЛЕЖА НА**

- 1) правом боку
- 2) животе
- 3) левом боку
- 4) спине

**СЦИНТИГРАФИЯ МИОКАРДА С  $^{123}\text{I}$ -МЕТА-ЙОДБЕНЗИЛГУАНИДИНОМ ПРОВОДИТСЯ С ЦЕЛЮ ОЦЕНКИ**

- 1) нарушений ритма сердца
- 2) перфузионных дефектов
- 3) сократительной способности
- 4) симпатической иннервации

**ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ СИМПАТИЧЕСКОЙ ИННЕРВАЦИИ МИОКАРДА С  $^{123}\text{I}$ -МИБГ РЕКОМЕНДУЕМАЯ ВВОДИМАЯ АКТИВНОСТЬ СОСТАВЛЯЕТ**

\_\_\_\_\_ МЕГАБЕККЕРЕЛЬ

- 1) 185
- 2) 74
- 3) 111
- 4) 200

**РАЗМЕРЫ ДЕФЕКТА ПЕРФУЗИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА СЧИТАЮТ УМЕРЕННЫМИ, ЕСЛИ ЗОНЫ ГИПОПЕРФУЗИИ ЗАХВАТЫВАЮТ \_\_\_\_\_ СЕГМЕНТОВ**

- 1) 6
- 2) 5
- 3) 8
- 4) 7

**ПРИ ОЦЕНКЕ ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА С  $^{99m}\text{Tc}$ -ТЕТРОФОСМИНОМ НОРМАЛЬНОМУ УРОВНЮ ПЕРФУЗИИ ПО 5-БАЛЛЬНОЙ ШКАЛЕ СООТВЕТСТВУЕТ (В БАЛЛАХ)**

- 1) 3
- 2) 4
- 3) 1
- 4) 0

**ДЛЯ ОЦЕНКИ ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА НЕ ИСПОЛЬЗУЮТ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -тетрофосмин
- 2)  $^{201}\text{Tl}$
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -МИБИ
- 4)  $^{67}\text{Ga}$  цитрат

**ПЭТ/КТ С КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКОЙ МИОКАРДИАЛЬНОГО КРОВОТОКА И КОРОНАРНОГО РЕЗЕРВА ПРОВОДЯТ С**

- 1)  $^{11}\text{C}$ -холином
- 2)  $^{13}\text{N}$ -аммонием
- 3)  $^{18}\text{F}$ -тирозином
- 4)  $^{68}\text{Ga}$ -ДОФА

**ПРИ ОЦЕНКЕ ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА УМЕРЕННОМУ НАРУШЕНИЮ ПЕРФУЗИИ СООТВЕТСТВУЕТ ОТНОСИТЕЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ НАКОПЛЕНИЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА (В ПРОЦЕНТАХ)**

- 1) 30-49
- 2) 50-69
- 3) 70-100
- 4) 10-29

**ПРИ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ СКАНИРОВАНИЕ СЕРДЦА ДОЛЖНО БЫТЬ ВЫПОЛНЕНО**

- 1) с задержкой дыхания на вдохе
- 2) с задержкой дыхания на выдохе
- 3) на свободном дыхании
- 4) с задержкой дыхания сначала на вдохе, а потом на выдохе

**ПЭТ/КТ МИОКАРДА С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ ВЫПОЛНЯЮТ ПРИ**

- 1) отхождении левой коронарной артерии от восходящей аорты
- 2) дефекте межжелудочковой перегородки
- 3) аномальном отхождении левой коронарной артерии от легочной артерии у детей
- 4) открытом артериальном протоке

**НАЛИЧИЕ НА ИЗОБРАЖЕНИЯХ ИНТИМАЛЬНОЙ МЕМБРАНЫ, РАЗДЕЛЯЮЩЕЙ ДВА ПРОСВЕТА АОРТЫ – ОСНОВНОЙ ПРИЗНАК \_\_\_\_\_ АОРТЫ**

- 1) гипоплазии
- 2) стеноза
- 3) аневризмы
- 4) расслоения

**В КАРДИОЛОГИИ ПЭТ/КТ С<sup>18</sup>F-ФДГ МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ В ДИАГНОСТИКЕ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С**

- 1) блокадой ножек пучка Гиса
- 2) нарушением ритма
- 3) дилатационной кардиомиопатией
- 4) нарушением проводимости

**ОСНОВНЫМ НАПРАВЛЕНИЕМ МЕДИЦИНЫ ПРИ КОТОРОМ ИСПОЛЬЗУЮТ ПЭТ/КТ С<sup>13</sup>N-АММОНИЕМ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) онкология
- 2) кардиология
- 3) эндокринология
- 4) неврология

**ПРИ ОЦЕНКЕ ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА С<sup>201</sup>Tl-ХЛОРИДОМ НОРМАЛЬНОЙ ПЕРФУЗИИ СООТВЕТСТВУЕТ ОТНОСИТЕЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ НАКОПЛЕНИЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА (В ПРОЦЕНТАХ)**

- 1) 30-49
- 2) 10-29
- 3) 50-69
- 4) 70-100

**ДЛЯ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОГО СТРЕСС-ТЕСТА ПРИ ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ МИОКАРДА ИСПОЛЬЗУЮТ**

- 1) фуросемид
- 2) капотен
- 3) каптоприл
- 4) добутамин

**ДЛЯ ОЦЕНКИ МИОКАРДИАЛЬНОГО КРОВОТОКА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1) <sup>13</sup>N-аммоний
- 2) <sup>11</sup>C-метионин
- 3) <sup>18</sup>F-ФДГ
- 4) <sup>18</sup>F-фторэтилтирозин

**В КАРДИОЛОГИИ ПЭТ/КТ С<sup>18</sup>F-ФДГ МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ В ДИАГНОСТИКЕ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С**



- 1) инфарктом миокарда
- 2) нарушением ритма
- 3) нарушением проводимости
- 4) блокадой ножек пучка Гиса

**ДЕФЕКТЫ ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА, ОБНАРУЖЕННЫЕ В ПЕРЕДНЕЙ И ПЕРЕГОРОДОЧНОЙ ОБЛАСТЯХ, КАК ПРАВИЛО, ОБУСЛОВЛЕННЫ СТЕНОЗОМ**

- 1) правой венечной магистральной
- 2) огибающей венечной магистральной
- 3) огибающей артерии
- 4) передне-нисходящей артерии

**ПЕРФУЗИОННАЯ СЦИНТИГРАФИЯ И ОФЭКТ МИОКАРДА ВЫПОЛНЯЮТСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РФП**

- 1)  $^{201}\text{Tl}$ -хлорид
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -пирфотех
- 3)  $^{131}\text{I}$ -гиппуран
- 4)  $^{11}\text{C}$ -холин

**ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ НАКОПЛЕНИЕ  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ТЕХНЕТРИЛА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ В**

- 1) костях скелета
- 2) селезенке
- 3) поджелудочной железе
- 4) сердце

**РАВНОВЕСНАЯ ТОМОВЕНТРИКУЛОГРАФИЯ ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ ОЦЕНКИ СОКРАТИТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ**

- 1) обоих желудочков
- 2) правого желудочка
- 3) левого желудочка
- 4) предсердий

**В ОЦЕНКЕ ПРОГНОЗА КОРОНАРНЫХ СОБЫТИЙ ПРИ ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ МИОКАРДА НОРМЕ СООТВЕТСТВУЕТ ЗНАЧЕНИЕ SSS (SUMMED STRESS SCORE) (В БАЛЛАХ)**

- 1) 0-3
- 2) 4-8
- 3) 8-13
- 4) >13

**ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ПРЕХОДЯЩЕЙ ИШЕМИИ ПО ДАННЫМ ТОМОСЦИНТИГРАФИИ МИОКАРДА, НАИБОЛЕЕ ФИЗИОЛОГИЧНОЙ СЧИТАЕТСЯ ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПРОБА С**

- 1) физической нагрузкой

- 2) добутамином
- 3) обзиданом
- 4) аденозином

**ПРИЧИНОЙ ГИПЕРДИАГНОСТИКИ ДЕФЕКТОВ ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА МОЖЕТ БЫТЬ**

- 1) низкое артериальное давление
- 2) повышенное накопление РФП в легких
- 3) экранирование стенки левого желудочка высокостоящей диафрагмой
- 4) повышенное накопление РФП в печени

**ПРИ ОЦЕНКЕ ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА С  $^{99m}\text{Tc}$ -ТЕХНЕТРИЛОМ ВЫРАЖЕННОМУ НАРУШЕНИЮ ПЕРФУЗИИ СООТВЕТСТВУЕТ ОТНОСИТЕЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ НАКОПЛЕНИЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА (В ПРОЦЕНТАХ)**

- 1) 10-29
- 2) 50-69
- 3) 70-100
- 4) 30-49

**ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РАВНОВЕСНОЙ ВЕНТРИКУЛОГРАФИИ В ТОМОГРАФИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ РЕКОМЕНДУЕМАЯ ВВОДИМАЯ АКТИВНОСТЬ  $^{99m}\text{Tc}$ -ПЕРТЕХНЕТАТА СОСТАВЛЯЕТ \_\_\_\_\_ МИЛЛИКЮРИ**

- 1) 15
- 2) 10
- 3) 20
- 4) 25

**НА ПРЕДСТАВЛЕННОЙ 17-СЕГМЕНТНОЙ ПОЛЯРНОЙ КАРТЕ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПРИ СЦИНТИГРАФИИ С  $^{99m}\text{Tc}$ -МИБИ СЕГМЕНТУ 16 СООТВЕТСТВУЕТ \_\_\_\_\_ СЕГМЕНТ**

- 1) передне-верхушечный
- 2) верхушечно-боковой
- 3) перегородочный
- 4) базальный

**ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА ОТГРАНИЧЕННЫЙ РАЗРЫВ АОРТЫ ПАЦИЕНТУ ПОКАЗАНО ВЫПОЛНЕНИЕ**

- 1) позитронно-эмиссионной томографии, включающей 3d-реконструирование полученных изображений
- 2) магнитно-резонансной томоангиографии, включающей 3d-реконструирование полученных изображений
- 3) экстренной компьютерной томоангиографии, включающей серии нативных изображений и после введения контрастного препарата
- 4) аортографии, включающей 3d-реконструирование полученных изображений

**ПРИ РАВНОВЕСНОЙ РАДИОНУКЛИДНОЙ ВЕНТРИКУЛОГРАФИИ НОРМАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ФРАКЦИИ ВЫБРОСА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА НАХОДЯТСЯ В ПРЕДЕЛАХ \_\_\_\_\_ (В ПРОЦЕНТАХ)**

- 1) 30-45
- 2) 30-85
- 3) 70-85
- 4) 55-70

**ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ МИОКАРДА  $^{99m}\text{Tc}$ -ТЕТРОФОСМИН ВВОДИТСЯ**

- 1) подкожно
- 2) перорально
- 3) ингаляционно
- 4) внутривенно

**ПРИ ОЦЕНКЕ ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА С  $^{99m}\text{Tc}$ -ТЕТРОФОСМИНОМ НОРМАЛЬНОЙ ПЕРФУЗИИ СООТВЕТСТВУЕТ ОТНОСИТЕЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ НАКОПЛЕНИЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА (В ПРОЦЕНТАХ)**

- 1) 10-29
- 2) 50-69
- 3) 70-100
- 4) 30-49

**СЦИНТИГРАФИЯ СЕЛЕЗЕНКИ С  $^{111}\text{In}$  ТРОМБОЦИТАМИ ПОЗВОЛЯЕТ ОПРЕДЕЛИТЬ**

- 1) функциональную активность тромбоцитов
- 2) скорость деструкции тромбоцитов
- 3) тип деструкции тромбоцитов
- 4) запас тромбоцитов в селезенке

**ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РАВНОВЕСНОЙ ВЕНТРИКУЛОГРАФИИ В КАЧЕСТВЕ РАДИОНУКЛИДНОЙ МЕТКИ ИСПОЛЬЗУЮТ**

- 1)  $^{67}\text{Ga}$
- 2)  $^{123}\text{I}$
- 3)  $^{201}\text{Tl}$
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$

**К ПРОТИВОПОКАЗАНИЯМ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ МИОКАРДА С НАГРУЗКОЙ ОТНОСЯТ**

- 1) ишемическую болезнь сердца
- 2) хронические заболевания легких в стадии ремиссии
- 3) постинфарктный кардиосклероз
- 4) аортальный стеноз

**ПРИ ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ МИОКАРДА С <sup>99m</sup>Tc-ТЕХНЕТРИЛОМ ОПТИМАЛЬНЫМ ПОЛОЖЕНИЕМ ПАЦИЕНТА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) на правом боку
- 2) на животе, руки за спиной
- 3) на спине, руки за головой
- 4) на левом боку

**ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СИМПАТИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ СЕРДЦА <sup>123</sup>I-МИБГ ВВОДЯТ**

- 1) внутриартериально
- 2) подкожно
- 3) внутримышечно
- 4) внутривенно

**НА ПРЕДСТАВЛЕННОЙ 17-СЕГМЕНТНОЙ ПОЛЯРНОЙ КАРТЕ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПРИ СЦИНТИГРАФИИ С <sup>99m</sup>Tc-МИБИ СЕГМЕНТУ 16 СООТВЕТСТВУЕТ \_\_\_\_\_ СЕГМЕНТ**

- 1) верхушечно-боковой
- 2) передне-верхушечный
- 3) базальный
- 4) перегородочный

**ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ МИОКАРДА ДЛЯ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ НАГРУЗОЧНОЙ ПРОБЫ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ПРЕПАРАТ**

- 1) дигоксин
- 2) дипиридамо́л
- 3) диован
- 4) дилтиазем

**АББРЕВИАТУРА SRS ОЗНАЧАЕТ**

- 1) площадь дефекта перфузии
- 2) индекс стресс-индуцированного нарушения перфузии
- 3) индекс нарушения перфузии на фоне нагрузки
- 4) индекс нарушения перфузии в покое

**ПРИЧИНОЙ «СМАЗАННОСТИ» КОНТУРОВ (ДВОЙНЫХ КОНТУРОВ) КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ ВМЕСТЕ С КОНТУРАМИ БЛИЗЛЕЖАЩИХ СТРУКТУР НА КТ-ИЗОБРАЖЕНИЯХ ЯВЛЯЮТСЯ**

- 1) частичный объемный эффект
- 2) высококонцентрированный контрастный препарат
- 3) шум в изображениях
- 4) артефакты от движения

**ПРИ ОЦЕНКЕ ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА С <sup>99m</sup>Tc-ТЕХНЕТРИЛОМ НОРМАЛЬНОЙ**

**ПЕРФУЗИИ СООТВЕТСТВУЕТ ОТНОСИТЕЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ НАКОПЛЕНИЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА (В ПРОЦЕНТАХ)**

- 1) 70-100
- 2) 50-69
- 3) 30-49
- 4) 10-29

**ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАДИОНУКЛИДНОЙ АОРТОАРТЕРИОГРАФИИ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -технефит
- 2)  $^{99m}\text{Tc}$ -макротех
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -технемек
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -пертехнетат

**ПЕРФУЗИОННАЯ СЦИНТИГРАФИЯ И ОДНОФОТОННАЯ ЭМИССИОННАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ МИОКАРДА ПРОВОДЯТСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА**

- 1)  $^{131}\text{I}$ -гиппуран
- 2)  $^{68}\text{Ga}$ -ПСМА
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -Пирфотех
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -Тетрофосмин

**К РАДИОНУКЛИДНЫМ ИНДИКАТОРАМ, СПЕЦИФИЧНО ВИЗУАЛИЗИРУЮЩИМ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ В СЕРДЦЕ, ОТНОСЯТ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -пирфотех
- 2)  $^{67}\text{Ga}$ -цитрат
- 3) аутолейкоциты, меченные  $^{99m}\text{Tc}$ -ГМПАО
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -технетрил

**ПРИ ОЦЕНКЕ ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА НАЧАЛЬНЫМ НАРУШЕНИЯМ ПЕРФУЗИИ СООТВЕТСТВУЕТ ОТНОСИТЕЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ НАКОПЛЕНИЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА (В ПРОЦЕНТАХ)**

- 1) 50-69
- 2) 70-100
- 3) 30-49
- 4) 10-29

**ПРИ ОЦЕНКЕ ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА С  $^{201}\text{Tl}$ -ХЛОРИДОМ ОТСУТСТВИЮ ПЕРФУЗИИ ПО 5-БАЛЛЬНОЙ ШКАЛЕ СООТВЕТСТВУЕТ (В БАЛЛАХ)**

- 1) 3
- 2) 5
- 3) 4

4) 0

**ПРИ ОЦЕНКЕ ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ МИОКАРДА ПОСЛЕ НАГРУЗОЧНОЙ ПРОБЫ СУММА БАЛЛОВ ПРЕДСТАВЛЯЕТСЯ В ВИДЕ**

- 1) RE (reversibility extent)
- 2) SRS (Summed rest score)
- 3) SSS (Summed stress score)
- 4) SDS (Summed difference score)

**АОРТУ ПОДРАЗДЕЛЯЮТ НА \_\_\_\_\_ АОРТЫ**

- 1) дугу и терминальный отдел
- 2) супраренальный и инфраренальный отделы
- 3) восходящую часть, дугу и нисходящую часть
- 4) корень и перешеек

**ПРИ ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ МИОКАРДА С  $^{99m}\text{Tc}$ -ТЕТРОФОСМИНОМ ОПТИМАЛЬНЫМ ПОЛОЖЕНИЕМ ПАЦИЕНТА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) на левом боку
- 2) на правом боку
- 3) на животе, руки за спиной
- 4) на спине, руки за головой

**К ПРЕПАРАТАМ ДЛЯ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ СЦИНТИГРАФИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ В СЕРДЦЕ ОТНОСЯТ**

- 1) меченные йодом-123 жирные кислоты
- 2) аутолейкоциты, меченные  $^{99m}\text{Tc}$ -ГМПАО
- 3) аутолейкоциты, меченные  $^{111}\text{In}$ -оксинатом
- 4) фрагменты моноклональных антител, меченные  $^{99m}\text{Tc}$

**ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ МИОКАРДА С  $^{99m}\text{Tc}$ -ТЕХНЕТРИЛОМ НА ГАММА-КАМЕРЕ НЕОБХОДИМО УСТАНОВИТЬ КОЛЛИМАТОРЫ**

- 1) LEGP (low energy general purpose)
- 2) LEHR (low energy high resolution)
- 3) Pinhole (general purpose Pinhole)
- 4) MEGP (middle energy general purpose)

**ПРИ АНАЛИЗЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ МИОКАРДА В РЕЖИМЕ ПОЛЯРНОЙ КАРТЫ РЕКОМЕНДОВАНО ПРОВОДИТЬ ДЕЛЕНИЕ НА**

- 1) 10 секторов
- 2) 21 сектор
- 3) 17 секторов
- 4) 3 сектора

**К НАИБОЛЕЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИМ ВИДАМ НАГРУЗКИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ**

## **ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ МИОКАРДА С ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПРОБОЙ ОТНОСЯТ**

- 1) приседания
- 2) велоэргометрию
- 3) тредмил-тест
- 4) фармакологическую пробу

## **ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ МИОКАРДА ВКЛЮЧАЮТ ОЦЕНКУ**

- 1) распространенности, локализации и глубины рубцовых и фиброзных повреждений миокарда
- 2) степени стеноза коронарных артерий
- 3) генеза тяжелых нарушений ритма сердца
- 4) функционального класса у больных ишемической болезнью сердца

## **В КАРДИОЛОГИИ ПЭТ/КТ С<sup>18</sup>F-ФДГ МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ В ДИАГНОСТИКЕ**

- 1) нарушений ритма и проводимости
- 2) воспалительных заболеваний сердца
- 3) артериальной гипертензии
- 4) клапанных пороков

## **ДЛЯ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОГО СТРЕСС-ТЕСТА ПРИ ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ МИОКАРДА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ**

- 1) капотен
- 2) каптоприл
- 3) дипиридамол
- 4) фуросемид

## **Радионуклидные методы исследования центральной нервной системы**

[Вернуться в начало](#)

## **11С-МЕТИОНИН ПРИМЕНЯЕТСЯ В ПЭТ/КТ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ**

- 1) доброкачественных образований околоносовых пазух
- 2) доброкачественных опухолей головного мозга
- 3) острого панкреатита
- 4) миеломной болезни

## **К ПОКАЗАНИЯМ К ПЭТ/КТ С<sup>18</sup>F-ФЭТ У ПАЦИЕНТОВ С ГЛИАЛЬНЫМИ ОПУХОЛЯМИ ДО ЛЕЧЕНИЯ ОТНОСЯТ**

- 1) определение границ зоны перитуморального отёка
- 2) поиск первичного опухолевого очага экстракраниальной локализации
- 3) определение инвазии костных структур свода черепа
- 4) определение степени злокачественности опухоли

### **РАДИОФАРМПРЕПАРАТ $^{99m}\text{Tc}$ -ГМПАО ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ**

- 1) сцинтиграфии печени
- 2) сцинтиграфии легких
- 3) ОФЭКТ миокарда
- 4) ОФЭКТ головного мозга

### **ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА ИСПОЛЬЗУЮТ РФП**

- 1)  $^{68}\text{Ga}$  DOTA TATE
- 2)  $^{68}\text{Ga}$  PSMA
- 3)  $^{11}\text{C}$ - метионин
- 4)  $^{68}\text{Ga}$  DOTA NOC

### **ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ЭПИЛЕПСИИ ИСПОЛЬЗУЮТ РФП**

- 1)  $^{18}\text{F}$  FDG
- 2)  $^{68}\text{Ga}$  PSMA
- 3)  $^{68}\text{Ga}$  DOTA NOC
- 4)  $^{68}\text{Ga}$  DOTA TATE

### **В ПСИХОНЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ $^{18}\text{F}$ -ФДГ ИСПОЛЬЗУЮТ В ДИАГНОСТИКЕ**

- 1) доброкачественной опухоли
- 2) инсульта
- 3) болезни диффузных телец Леви
- 4) интракраниальной аневризмы

### **РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ, НЕ ПРОНИКАЮЩИМ ЧЕРЕЗ ГЕМАТОЭНЦЕФАЛИЧЕСКИЙ БАРЬЕР, ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -теоксим
- 2)  $^{123}\text{I}$ -изопропилйодамфетамин
- 3)  $^{99m}\text{Tc}$ -ГМПАО
- 4)  $^{99m}\text{Tc}$ -пертехнетат

### **ПРИ ДИНАМИЧЕСКОЙ СЦИНТИГРАФИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА ВВОДИМАЯ ВНУТРИВЕННО РАДИОАКТИВНОСТЬ СОСТАВЛЯЕТ (В МБк)**

- 1) 185-740
- 2) 74-100
- 3) 10-20
- 4) 100-150

### **ЭТАЛОННОЙ ОБЛАСТЬЮ ДЛЯ НОРМАЛИЗАЦИИ ИЗОБРАЖЕНИЙ МОЗГА ПРИ ЭНЦЕФАЛОСЦИНТИГРАФИИ СЧИТАЮТ**

- 1) промежуточный мозг
- 2) передний мозг
- 3) мозжечок



4) продолговатый мозг

**ДЛЯ ГЛИАЛЬНЫХ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА ВЫСОКОЙ СТЕПЕНИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОСТИ ПРИ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФЭТ НАИБОЛЕЕ \_\_\_\_\_ НА ПЕРВЫХ МИНУТАХ ИССЛЕДОВАНИЯ И \_\_\_\_\_**

- 1) характерно низкое накопление РФП; плавный рост фиксации  $^{18}\text{F}$ -ФЭТ к последнему этапу
- 2) характерна низкая фиксации  $^{18}\text{F}$ -ФЭТ; активное накопление РФП к последнему этапу исследования
- 3) характерно активное накопление  $^{18}\text{F}$ -ФЭТ; дальнейший рост фиксации РФП
- 4) характерно активное накопление РФП; последующее «вымывание» РФП

**В ПСИХОНЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ  $^{18}\text{F}$ -ФДГ ИСПОЛЬЗУЮТ В ДИАГНОСТИКЕ**

- 1) интракраниальной аневризмы
- 2) кортикобазальной дегенерации
- 3) доброкачественной опухоли
- 4) инсульта

**НАИБОЛЕЕ СПЕЦИФИЧНЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ ИЗМЕРЯЕМЫМ ПРИ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФЭТ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) MaxSUV
- 2) TBR
- 3) MeanSUV
- 4) MinSUV

**ПЭТ/КТ ГОЛОВНОГО МОЗГА С  $^{11}\text{C}$ -МЕТИОНИНОМ ВЫПОЛНЯЕТСЯ В ПОЛОЖЕНИИ ЛЕЖА НА**

- 1) спине
- 2) животу
- 3) правом боку
- 4) левом боку

**ТРАНСПОРТ  $^{11}\text{C}$ -МЕТ И  $^{18}\text{F}$ -ФЭТ ЧЕРЕЗ ГЕМАТОЭНЦЕФАЛИЧЕСКИЙ БАРЬЕР ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПРИ ПОМОЩИ \_\_\_\_\_ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ**

- 1) GLUT 1 и GLUT 2
- 2) FATP 1 и FATP 4
- 3) LAT 1 и LAT 2
- 4) GAT1 и GAT2

**ПРИ ДИНАМИЧЕСКОЙ СЦИНТИГРАФИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА ОПТИМАЛЬНЫМ РЕЖИМОМ РЕГИСТРАЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ 1 КАДР \_\_\_\_\_ ВСЕГО \_\_\_\_\_ КАДРОВ**

- 1) за 10 секунд; 50
- 2) в минуту; 60

- 3) в секунду; 110
- 4) в 30 секунд; 120

**В ПСИХОНЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ  $^{18}\text{F}$ -ФДГ ИСПОЛЬЗУЮТ В ДИАГНОСТИКЕ**

- 1) интракраниальной аневризмы
- 2) болезни Альцгеймера
- 3) инсульта
- 4) доброкачественной опухоли

**ДЛЯ ГАММА-СЦИНТИГРАФИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА ИСПОЛЬЗУЮТ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ**

- 1)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -технефит
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -карбомек
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -макротех
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ГМПАО

**ПРИ ИЗМЕРЕНИИ ФИКСАЦИИ АМИНОКИСЛОТНЫХ РФП ПРИ ПЭТ/КТ ИССЛЕДОВАНИИ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА В ЗОНУ ИНТЕРЕСА НЕ ДОЛЖНЫ ЗАХВАТЫВАТЬСЯ**

- 1) крупные артерии и венозные коллекторы
- 2) кости основания и свода черепа
- 3) структуры белого и серого вещества
- 4) боковые желудочки и конвекситальные ликворные пространства

**В ПСИХОНЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ  $^{18}\text{F}$ -ФДГ ИСПОЛЬЗУЮТ В ДИАГНОСТИКЕ**

- 1) доброкачественной опухоли
- 2) интракраниальной аневризмы
- 3) мультисистемной атрофии
- 4) инсульта

**ПЭТ/КТ ИССЛЕДОВАНИЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА С  $^{11}\text{C}$ -МЕТИОНИНОМ ВЫПОЛНЯЮТ**

- 1) после приема углеводной пищи
- 2) на фоне парентерального введения глюкозы
- 3) после приема белковой пищи
- 4) натощак

**ФИЗИОЛОГИЧЕСКИМ НАКОПЛЕНИЕМ  $^{18}\text{F}$ -ФДГ ЯВЛЯЕТСЯ ГИПЕРФИКСАЦИЯ РФП В**

- 1) ликворе
- 2) лимфоцеле
- 3) волосяных фолликулах
- 4) коре головного мозга

**К ПОКАЗАНИЯМ К ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФЭТ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ МЕТАСТАТИЧЕСКОМ**

## **ПОРАЖЕНИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА ОТНОСЯТ**

- 1) определение количества метастазов в головном мозге
- 2) дифференциальную диагностику продолженного роста и лучевого некроза
- 3) выявление первичного опухолевого очага
- 4) оценку вовлечения оболочек головного мозга

## **В ПСИХОНЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ $^{18}\text{F}$ -ФДГ ИСПОЛЬЗУЮТ В ДИАГНОСТИКЕ**

- 1) лобно-височной деменции
- 2) интракраниальной аневризмы
- 3) инсульта
- 4) доброкачественной опухоли

## **В ПСИХО-НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ $^{18}\text{F}$ -ФДГ ИСПОЛЬЗУЮТ В ДИАГНОСТИКЕ**

- 1) нейродегенеративного заболевания
- 2) инсульта
- 3) интракраниальной аневризмы
- 4) доброкачественной опухоли

## **АБСОЛЮТНЫМ ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПЭТ/КТ ГОЛОВНОГО МОЗГА С $^{11}\text{C}$ -МЕТИОНИНОМ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) высокая температура
- 2) тошнота
- 3) высокое давление
- 4) беременность

## **ПРИ ОЦЕНКЕ НЕИЗМЕНЕННЫХ СТРУКТУР ГОЛОВНОГО МОЗГА В ЗОНУ ИЗМЕРЕНИЯ НЕОБХОДИМО ЗАХВАТЫВАТЬ**

- 1) только белое вещество головного мозга
- 2) структуры как белого так и серого вещества
- 3) белое вещество головного мозга и магистральные сосуды
- 4) только серое вещество головного мозга

## **В ПСИХОНЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ $^{18}\text{F}$ -ФДГ ИСПОЛЬЗУЮТ В ДИАГНОСТИКЕ**

- 1) доброкачественной опухоли
- 2) интракраниальной аневризмы
- 3) мультисистемной дегенерации
- 4) инсульта

## **ДЛЯ ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА ИСПОЛЬЗУЮТ**

- 1)  $^{67}\text{Ga}$ -цитрат
- 2)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -теоксим
- 3)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -бромезида
- 4)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ДТПА

**ДЛЯ ГЛИОМ НИЗКОЙ СТЕПЕНИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОСТИ ПРИ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФЭТ  
НАИБОЛЕЕ \_\_\_\_\_ НА ПЕРВЫХ МИНУТАХ ИССЛЕДОВАНИЯ И \_\_\_\_\_**

- 1) характерно низкое накопление РФП; плавный рост фиксации  $^{18}\text{F}$ -ФЭТ к последнему этапу
- 2) характерно активное накопление РФП; последующее «вымывание» РФП
- 3) характерно активное накопление  $^{18}\text{F}$ -ФЭТ; дальнейший рост фиксации РФП
- 4) характерна низкая фиксации  $^{18}\text{F}$ -ФЭТ; активное накопление РФП к последнему этапу исследования

**МЕТАСТАТИЧЕСКОЕ ПОРАЖЕНИЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ  
ТРУДНО ДИАГНОСТИРОВАТЬ ТАК КАК**

- 1) присутствуют артефакты от движения
- 2) разрешающая способность метода низкая
- 3) имеется физиологическое накопление в коре головного мозга
- 4) присутствуют артефакты от дыхания

**ОТНОСИТЕЛЬНЫМ ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПЭТ/КТ ГОЛОВНОГО  
МОЗГА С  $^{11}\text{C}$ -МЕТИОНИНОМ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) артериальное давление выше 150/90 мм рт. ст.
- 2) температура тела выше  $38,0^{\circ}\text{C}$
- 3) тошнота
- 4) грудное вскармливание

**ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ГИПЕРФИКСАЦИЯ  $^{11}\text{C}$ -МЕТИОНИНА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ В**

- 1) боковых желудочках
- 2) гипофизе
- 3) мозжечке
- 4) интракраниальных сосудах

**В ПСИХОНЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ  $^{18}\text{F}$ -ФДГ ИСПОЛЬЗУЮТ В ДИАГНОСТИКЕ**

- 1) хореи Гентингтона
- 2) интракраниальной аневризмы
- 3) инсульта
- 4) доброкачественной опухоли

**ПРИ УКЛАДКЕ ПАЦИЕНТА ДЛЯ ПЭТ/КТ ГОЛОВНОГО МОЗГА СТАНДАРТНОЙ В  
КАЧЕСТВЕ ОРИЕНТИРА ЯВЛЯЕТСЯ ЛИНИЯ**

- 1) поперечного синуса
- 2) венечного шва
- 3) средняя орбито-меатальная
- 4) верхнего сагиттального синуса

### **В ПСИХОНЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ $^{18}\text{F}$ -ФДГ ПОЗВОЛЯЕТ ЛОКАЛИЗОВАТЬ**

- 1) интракраниальную аневризму
- 2) эпилептический очаг
- 3) доброкачественную опухоль
- 4) инсульт

### **ПЭТ С $^{11}\text{C}$ -МЕТИОНИНОМ ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ**

- 1) опухолей головного мозга
- 2) глюкозонегативных злокачественных опухолей всего тела
- 3) черепно-мозговых травм
- 4) паркинсонизма

### **В ПСИХОНЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ $^{18}\text{F}$ -ФДГ ИСПОЛЬЗУЮТ В ДИАГНОСТИКЕ**

- 1) прогрессирующего надъядерного паралича
- 2) интракраниальной аневризмы
- 3) инсульта
- 4) доброкачественной опухоли

### **ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ГИПЕРФИКСАЦИЯ $^{11}\text{C}$ -МЕТИОНИНА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ В**

- 1) интракраниальных сосудах
- 2) мозжечке
- 3) боковых желудочках
- 4) околоушных слюнных железах

### **ПРИ ПЭТ/КТ ИССЛЕДОВАНИЯХ ОБРАЗОВАНИЙ ЛОКАЛИЗУЮЩИХСЯ В ПОДКОРКОВЫХ СТРУКТУРАХ НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРИМЕНЕНИЕ**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -ХОЛИН
- 2)  $^{18}\text{F}$ -ДОПА
- 3)  $^{11}\text{C}$ -МЕТ
- 4)  $^{18}\text{F}$ - ФЭТ

### **ПРИ ПЭТ ГОЛОВНОГО МОЗГА ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ПРОДОЛЖЕННОГО РОСТА ОПУХОЛИ И ПОСТЛУЧЕВЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИМЕНЯЮТ**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -ФЭТ
- 2)  $^{177}\text{Lu}$
- 3)  $^{90}\text{Y}$
- 4)  $^{64}\text{Cu}$

### **СРЕДНЕЕ ЗНАЧЕНИЕ ВВОДИМОЙ АКТИВНОСТИ $^{18}\text{F}$ -ФЭТ ПРИ ИССЛЕДОВАНИЯХ ГОЛОВНОГО МОЗГА СОСТАВЛЯЕТ (В МБк)**

- 1) Не более 100
- 2) 250-450

- 3) 180-250
- 4) 5; на килограмм веса пациента

**НАИБОЛЕЕ ШИРОКО ИЗУЧЕННЫМ РАДИОФАРМПРЕПАРАТОМ ПРИМЕНЯЕМЫМ ПРИ ПЭТ/КТ У ПАЦИЕНТОВ С ГЛИАЛЬНЫМИ ОПУХОЛЯМИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $^{18}\text{F}$ -Холин
- 2)  $^{18}\text{F}$ - ФЭТ
- 3)  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 4)  $^{18}\text{F}$ -ПСМА

**Гигиенические основы радиационной безопасности. Основы социальной гигиены и организация радиологической службы**

[Вернуться в начало](#)

**О КАЧЕСТВЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ ПОКАЗАТЕЛЬ**

- 1) текучести кадров
- 2) занятости койки в стационаре, в который госпитализируется прикрепленное население
- 3) отношения числа пациентов, которым проведена трансплантация почки, к числу нуждающихся
- 4) охвата прикрепленного населения профилактическими медицинскими осмотрами

**ПРАВО ГРАЖДАН НА ОХРАНУ ЗДОРОВЬЯ И МЕДИЦИНСКУЮ ПОМОЩЬ ЗАКРЕПЛЕНО В СТАТЬЕ \_\_\_\_\_ КОНСТИТУЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

- 1) 65
- 2) 39
- 3) 7
- 4) 41

**В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В СТРУКТУРЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ БОЛЕЗНИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ ЗАНИМАЮТ \_\_\_\_ МЕСТО**

- 1) первое
- 2) четвертое
- 3) третье
- 4) второе

**ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ СТОХАСТИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ БИОЛОГИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ОБЛУЧЕНИЯ ПРОЯВЛЯЮТСЯ В ВИДЕ**

- 1) злокачественных опухолей
- 2) хронической лучевой болезни
- 3) лучевых реакций
- 4) лучевых повреждений

**ПЕРИОД ПОЛУРАСПАДА ИЗОТОПА  $^{15}\text{O}$  СОСТАВЛЯЕТ (В МИНУТАХ)**

- 1) 2
- 2) 109
- 3) 20
- 4) 10

**СЦИНТИЛЛЯЦИОННЫЕ ДОЗИМЕТРЫ В ОСНОВНОМ ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ**

- 1) оценки симметрии радиационного поля
- 2) контроля дозы на пациенте
- 3) контроля соответствия светового поля радиационному
- 4) дозиметрии и защиты

**ПЛЕКСИГЛАС, СТЕКЛО, ТОНКИЙ СЛОЙ АЛЮМИНИЯ МОГУТ ОБЕСПЕЧИТЬ ЗАЩИТУ ОТ**

- 1) гамма-излучения
- 2) бета-излучения
- 3) нейтронного излучения
- 4) альфа-излучения

**НАИМЕНОВАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ДОЛЖНО СООТВЕТСТВОВАТЬ \_\_\_\_\_, МИНИСТЕРСТВОМ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

- 1) единому регистру, утвержденному
- 2) единому перечню, утвержденному
- 3) единой номенклатуре, утвержденной
- 4) единому реестру, утвержденному

**РАЗВЕРНУТЫЙ СИМПТОМОКОМПЛЕКС ОСТРОЙ ЛУЧЕВОЙ БОЛЕЗНИ ВОЗНИКАЕТ ПРИ ДОЗАХ ПРЕВЫШАЮЩИХ (В Гр)**

- 1) 0,1
- 2) 0,75
- 3) 1,0
- 4) 0,5

**К ОСНОВНЫМ ПРИНЦИПАМ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОТНОСЯТ**

- 1) обоснование
- 2) физическую защиту
- 3) индивидуальную защиту
- 4) контроль

**ПРИМЕНЕНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ, СТАНДАРТОВ И ПОРЯДКОВ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ СПОСОБСТВУЕТ**

- 1) увеличению расходов финансовых средств
- 2) выработке единых подходов к оказанию медицинской помощи
- 3) реорганизации медицинских организаций

4) повышению укомплектованности медицинскими кадрами

**ВИДОМ РАДИОАКТИВНОГО РАСПАДА ЯДРА, В РЕЗУЛЬТАТЕ КОТОРОГО ПРОИСХОДИТ ИСПУСКАНИЕ АЛЬФА-ЧАСТИЦЫ, ПРИ ЭТОМ МАССОВОЕ ЧИСЛО УМЕНЬШАЕТСЯ НА 4, А АТОМНЫЙ НОМЕР НА 2, СЧИТАЮТ**

- 1) бета-распад
- 2) альфа-распад
- 3) аннигиляция
- 4) гамма-распад

**ФОТОННЫМ ИОНИЗИРУЮЩИМ ИЗЛУЧЕНИЕМ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) только гамма-излучение
- 2) гамма- и рентгеновское излучение
- 3) нейтронное излучение
- 4) только тормозное излучение

**ЕЖЕГОДНО МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ РЕЗУЛЬТАТЫ ДОЗИМЕТРИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ЭФФЕКТИВНЫХ ДОЗ ОБЛУЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ ДОЛЖНЫ ВНОСИТЬСЯ В СТАТИСТИЧЕСКУЮ ОТЧЕТНУЮ ФОРМУ**

- 1) ДОЗ-1
- 2) ДОЗ-4
- 3) ДОЗ-2
- 4) ДОЗ-3

**ВНЕСИСТЕМНОЙ ЕДИНИЦЕЙ ИЗМЕРЕНИЯ ЭКВИВАЛЕНТНОЙ ДОЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) рад
- 2) бэр
- 3) рентген
- 4) грей

**АБСОЛЮТНЫМ ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ К РАДИОЙОДТЕРАПИИ СЧИТАЮТ**

- 1) загрудинное распространение зоба
- 2) преклонный возраст пациента
- 3) беременность
- 4) наличие активной эндокринной офтальмопатии

**АКТИВНОСТЬ ВВОДИМОГО РАДИОФАРМПРЕПАРАТА/ИЗОТОПА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ В**

- 1) зивертах (Зв)
- 2) кюри (Ки), беккерелях (Бк)
- 3) греях (Гр)
- 4) рентгенах (Р)

**ДЕЙСТВИЕ ЛИЦА, КОТОРОЕ ПЕРЕДАЕТ ДОЛЖНОСТНОМУ ЛИЦУ НЕЗАКОННОЕ ДЕНЕЖНОЕ ВОЗНАГРАЖДЕНИЕ ЗА ВЫПОЛНЕНИЕ ПОСЛЕДНИМ В ИНТЕРЕСАХ ДАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЙ, КОТОРЫЕ ВХОДЯТ В ЕГО ДОЛЖНОСТНЫЕ ОБЯЗАННОСТИ,**



**ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) выплатой гонорара
- 2) оплатой за услугу
- 3) дачей взятки
- 4) вручением подарка

**ЕДИНИЦЕЙ ИЗМЕРЕНИЯ ПОГЛОЩЕННОЙ ДОЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) кюри
- 2) зиверт
- 3) грей
- 4) рентген

**СУММУ ВЗВЕШЕННЫХ ЭКВИВАЛЕНТНЫХ ДОЗ ВО ВСЕХ ТКАНЯХ И ОРГАНАХ ОРГАНИЗМА НАЗЫВАЮТ**

- 1) дозой всего тела
- 2) эффективной дозой
- 3) эквивалентом малой дозы
- 4) обязательным эквивалентом дозы

**К ЕДИНИЦАМ ИЗМЕРЕНИЯ ПОГЛОЩЕННОЙ ДОЗЫ НЕ ОТНОСЯТ**

- 1) джоуль/кг
- 2) рад
- 3) рентген (R, Rg)
- 4) грей (Гр)

**ЛИЦА, ОКАЗЫВАЮЩИЕ ПОМОЩЬ В ПОДДЕРЖКЕ ПАЦИЕНТОВ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РЕНТГЕНРАДИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕДУР, НЕ ДОЛЖНЫ ПОДВЕРГАТЬСЯ ОБЛУЧЕНИЮ В ДОЗЕ, ПРЕВЫШАЮЩЕЙ \_\_\_\_ мЗв В ГОД**

- 1) 20
- 2) 10
- 3) 5
- 4) 15

**В СООТВЕТСТВИИ С НОРМАМИ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НРБ-99/2009 ЭФФЕКТИВНАЯ ДОЗА ДЛЯ ПЕРСОНАЛА ЗА ПЕРИОД ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (50 ЛЕТ) НЕ ДОЛЖНА ПРЕВЫШАТЬ (В МЗв)**

- 1) 500
- 2) 1500
- 3) 1000
- 4) 250

**ВРАЧЕБНАЯ КОМИССИЯ В МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СОЗДАЕТСЯ И РАБОТАЕТ НА ОСНОВАНИИ**

- 1) постановления органов местного самоуправления
- 2) наличия лицензии по экспертизе профессиональной пригодности

- 3) приказа руководителя медицинской организации
- 4) распоряжения органа исполнительной власти субъекта Федерации

**ПЕРИОД ПОЛУРАСПАДА ИЗОТОПА  $^{11}\text{C}$  СОСТАВЛЯЕТ (В МИНУТАХ)**

- 1) 10
- 2) 2
- 3) 109
- 4) 20

**ВЕЛИЧИНУ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩУЮ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПОЛЯ ФОТОННОГО ИЗЛУЧЕНИЯ С ВОЗДУХОМ, НАЗЫВАЮТ \_\_\_\_\_ ДОЗОЙ**

- 1) экспозиционной
- 2) поглощенной
- 3) эквивалентной
- 4) эффективной

**ОТ БЕТА-ИЗЛУЧЕНИЯ МОГУТ ОБЕСПЕЧИТЬ ЗАЩИТУ**

- 1) плексиглас, стекло, тонкий слой алюминия
- 2) тяжелые металлы (свинец, железо, вольфрам)
- 3) бумага, респиратор
- 4) резина, бетон

**ВРЕМЯ В ТЕЧЕНИЕ КОТОРОГО АКТИВНОСТЬ ИЗОТОПА УМЕНЬШАЕТСЯ ВДВОЕ НАЗЫВАЕТСЯ**

- 1) периодом полураспада
- 2) периодом полувыведения
- 3) эффективным периодом
- 4) постоянной распада

**ТЯЖЕЛЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СВИНЕЦ, БЕТОН, ЖЕЛЕЗО) ПРИМЕНЯЮТ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ**

- 1)  $\gamma$  - излучение
- 2)  $\alpha$  - излучение
- 3)  $\beta$  - излучение
- 4)  $n$  – излучение

**ПОСТУПЛЕНИЕ ЖАЛОБ ГРАЖДАН ПО ВОПРОСАМ КАЧЕСТВА И ДОСТУПНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ЯВЛЯЕТСЯ ОСНОВАНИЕМ ДЛЯ**

- 1) проведения общего собрания
- 2) увольнения заведующего отделением, на которое поступают жалобы
- 3) проведения целевой (внеплановой) проверки внутреннего контроля качества
- 4) приобретения нового оборудования

**ВСЕ ОПЕРАЦИИ С РАДИОНУКЛИДАМИ ПРИ РАБОТАХ ТРЕТЬЕГО КЛАССА НЕОБХОДИМО ПРОВОДИТЬ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ**

- 1) «горячих» камер
- 2) защитных камер
- 3) вытяжных шкафов
- 4) специально оборудованных рабочих мест

#### **ПОД АКТИВНОСТЬЮ РАДИОНУКЛИДА ПОНИМАЮТ**

- 1) ожидаемое число спонтанных ядерных превращений в каком-либо количестве радионуклида за единицу времени
- 2) способность радионуклида оказывать биологическое действие на живые объекты
- 3) время, за которое число атомов радионуклидов уменьшается в два раза
- 4) количество атомов радиоактивного вещества в единице объема

#### **ЗАКОН РАДИОАКТИВНОГО РАСПАДА НУКЛИДА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ**

- 1) энергией частиц и гамма-квантов
- 2) активностью радионуклида
- 3) относительным выходом частиц и  $\gamma$ -квантов
- 4) постоянной радиоактивного распада

#### **ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ К ВЫПОЛНЕНИЮ ПЭТ/КТ С $^{68}\text{Ga}$ DOTATOC ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) беременность
- 2) сахарный диабет
- 3) гипотиреоз
- 4) язва желудка

#### **РАДИАЦИОННАЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ТКАНИ ОБРАТНО ПРОПОРЦИОНАЛЬНА**

- 1) степени дифференцировки клеток
- 2) расстоянию от источника излучения
- 3) времени облучения
- 4) скорости пролиферации клеток

#### **КАЖДЫЙ ГРАЖДАНИН ИМЕЕТ ПРАВО ВЫБОРА ВРАЧА-ТЕРАПЕВТА, ВРАЧА ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ, ВРАЧА-ПЕДИАТРА В ВЫБРАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ \_\_\_ В ГОД**

- 1) 3 раза
- 2) 4 раза
- 3) 2 раза
- 4) 1 раз

#### **БУМАГА, РЕСПИРАТОР МОГУТ ОБЕСПЕЧИТЬ ЗАЩИТУ ОТ**

- 1) нейтронного излучения
- 2) бета-излучения
- 3) альфа-излучения
- 4) гамма-излучения

#### **ОТКАЗ В ПРЕДОСТАВЛЕНИИ СРЕДСТВАМ МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ СВЕДЕНИЙ**

### **ВОЗМОЖЕН, ЕСЛИ ОНИ СОДЕРЖАТ**

- 1) данные о летальности пациентов в стационаре
- 2) анализ качества оказания медицинской помощи
- 3) врачебную тайну
- 4) показатели заболеваемости населения

### **ПОГЛОЩЕННОЙ ДОЗОЙ ИЗЛУЧЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) энергия переданная ткани на величину пути
- 2) заряд образующийся в 1куб.дм воздуха
- 3) заряд образующийся в 1куб.см воздуха
- 4) энергия поглощенная в единице массы облучаемой ткани

### **ГАММА-ИЗЛУЧЕНИЕ ЯДЕР ОБУСЛОВЛЕНО**

- 1) переходами электронов на внешние оболочки
- 2) взаимодействием отдельных нуклонов ядра с электромагнитным полем
- 3) возбуждением электронов
- 4) переходами электронов на внутренние оболочки

### **ВЕЛИЧИНУ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩУЮ БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ОБЛУЧЕНИЯ ОРГАНИЗМА ИОНИЗИРУЮЩИМ ИЗЛУЧЕНИЕМ, НАЗЫВАЮТ \_\_\_\_\_ ДОЗОЙ**

- 1) поглощенной
- 2) экспозиционной
- 3) эффективной
- 4) эквивалентной

### **ПОД КОНСИЛИУМОМ ПОНИМАЮТ СОВЕЩАНИЕ**

- 1) нескольких врачей одной или нескольких специальностей, необходимое для установления состояния здоровья пациента
- 2) представителей администрации медицинской организации для решения вопроса об эвакуации пациента
- 3) представителей страховых компаний по решению спорных вопросов лечения пациентов
- 4) сотрудников клинической кафедры по профилю заболевания пациента

### **ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ МЕДИЦИНСКОЕ СТРАХОВАНИЕ КАК ВИД МЕДИЦИНСКОГО СТРАХОВАНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ \_\_\_\_\_ В ОТЛИЧИЕ ОТ \_\_\_\_\_ МЕДИЦИНСКОГО СТРАХОВАНИЯ**

- 1) имущественным; группового
- 2) страхованием ответственности; популяционного
- 3) коммерческим; индивидуального
- 4) некоммерческим; добровольного

### **ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ПРОВЕДЕНИЕ РАДИОДИАГНОСТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ НЕСЕТ**

- 1) рентгенолаборант

- 2) заведующий отделением
- 3) врач-радиолог
- 4) медсестра, которая вводила радиофармпрепарат

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКСПОЗИЦИОННОЙ ДОЗЫ СВЯЗАНО С ЭФФЕКТАМИ \_\_\_\_\_  
ИЗЛУЧЕНИЯ**

- 1) световозбуждающего действия
- 2) химического действия
- 3) ионизации воздуха под действием
- 4) теплового действия

**ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ГАММА-ИЗЛУЧЕНИЯ ЧЕРЕЗ РАЗЛИЧНЫЕ СРЕДЫ В РЕЗУЛЬТАТЕ  
ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ КВАНТОВ С ВЕЩЕСТВОМ ОТМЕЧАЮТ**

- 1) увеличение его интенсивности
- 2) уменьшение его интенсивности
- 3) постоянство его интенсивности
- 4) изменение интенсивности в зависимости от плотности вещества

**ДЛЯ ЖЕНЩИН В ВОЗРАСТЕ ДО 45 ЛЕТ РАБОТАЮЩИХ С ИСТОЧНИКАМИ  
ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ, ДОЗА НА ПОВЕРХНОСТИ ЖИВОТА НЕ ДОЛЖНА  
ПРЕВЫШАТЬ \_\_\_\_\_ мЗв ЗА \_\_\_\_\_**

- 1) 1; месяц
- 2) 1; два месяца
- 3) 5; квартал
- 4) 20; год

**БЕРЕМЕННОСТЬ ПОСЛЕ РАДИОЙОДТЕРАПИИ ТИРЕОТОКСИКОЗА НЕ  
РЕКОМЕНДУЕТСЯ В ТЕЧЕНИЕ (В МЕСЯЦАХ)**

- 1) 4-6
- 2) 2-3
- 3) 10-12
- 4) 12-18

**К ОСОБЕННОСТЯМ СТОХАСТИЧЕСКИХ РАДИАЦИОННЫХ ЭФФЕКТОВ ОТНОСЯТ**

- 1) длительный латентный период
- 2) обязательность проявления после облучения
- 3) отсутствие порога дозы
- 4) короткий латентный период

**ПРИОРИТЕТ ИНТЕРЕСОВ ПАЦИЕНТА ПРИ ОКАЗАНИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ  
РЕАЛИЗУЕТСЯ ПУТЕМ**

- 1) рационального использования лекарственных средств у льготных категорий граждан
- 2) соблюдения этических и моральных норм, уважительного и гуманного отношения к пациенту

- 3) соблюдения норм трудовой дисциплины
- 4) соблюдения правил техники безопасности при осуществлении медицинской деятельности

### **ОБЩЕЕ ОБЛУЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОЙ ЖЕНЩИНЫ МОЖЕТ ПРОЯВИТЬСЯ У ЖИВОРОЖДЕННОГО РЕБЕНКА**

- 1) микроофтальмией
- 2) ускорением темпов физического развития
- 3) вегетососудистой дистонией
- 4) аллергией

### **ПРИМЕРОМ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ, ПРИМЕНЯЕМОГО В ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ЦЕЛЯХ, ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) лазерное
- 2) рентгеновское
- 3) инфракрасное
- 4) ультразвуковое

### **РАДИОНУКЛИДНЫЙ ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ, ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КОТОРОГО ВОЗМОЖНО ПОСТУПЛЕНИЕ СОДЕРЖАЩИХСЯ В НЕМ РАДИОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, НАЗЫВАЕТСЯ**

- 1) открытым
- 2) закрытым
- 3) внутренним
- 4) внешним

### **ЦИКЛОТРОННЫЕ НУКЛИДЫ ПОЛУЧАЮТ В РЕЗУЛЬТАТЕ**

- 1) бомбардировки мишени из стабильного вещества альфа-частицами или дейтерием
- 2) бомбардировки мишени из стабильного вещества нейтронами
- 3) использования изотопов с длительным периодом полураспада, помещенных в свинцовый контейнер
- 4) использования рентгеновского излучения

### **РАДИОНУКЛИДЫ С ПЕРИОДОМ ФИЗИЧЕСКОГО ПОЛУРАСПАДА В НЕСКОЛЬКО ЧАСОВ НАЗЫВАЮТ**

- 1) долгоживущими
- 2) ультракороткоживущими
- 3) короткоживущими
- 4) среднеживущими

### **МИНИМАЛЬНАЯ ДОЗА ИЗЛУЧЕНИЯ, ВЫЗЫВАЮЩАЯ РАЗВИТИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ЛУЧЕВОЙ БОЛЕЗНИ, СОСТАВЛЯЕТ (В ГРЕЯХ)**

- 1) 0,5
- 2) 0,1

3) 0,6

4) 1,5

**МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ, ОКАЗЫВАЕМАЯ ПРИ ВНЕЗАПНЫХ ОСТРЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ, СОСТОЯНИЯХ, ОБОСТРЕНИИ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ БЕЗ ЯВНЫХ ПРИЗНАКОВ УГРОЗЫ ЖИЗНИ ПАЦИЕНТА, ЯВЛЯЕТСЯ**

1) плановой

2) реабилитационной

3) экстренной

4) неотложной

**СОГЛАСНО НОМЕНКЛАТУРЕ БОЛЬНИЦУ (В ТОМ ЧИСЛЕ ДЕТСКУЮ) ОТНОСЯТ К МЕДИЦИНСКИМ ОРГАНИЗАЦИЯМ**

1) лечебно-профилактическим

2) краевым

3) особого типа

4) по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ К ПРОВЕДЕНИЮ РАДИОИЗОТОПНОЙ ДИАГНОСТИКИ ЯВЛЯЕТСЯ**

1) возраст старше 70 лет

2) репродуктивный возраст женщины

3) грудное вскармливание

4) беременность

**ФОРМОЙ ОТЧЕТНОСТИ, СОДЕРЖАЩЕЙ ИНФОРМАЦИЮ О ДОЗАХ ОБЛУЧЕНИЯ ПЕРСОНАЛА В УСЛОВИЯХ РАДИАЦИОННОЙ АВАРИИ, ЯВЛЯЕТСЯ**

1) N3-ДОЗ

2) N30

3) N1-ДОЗ

4) N2-ДОЗ

**ГЕНЕРАТОРНЫЕ НУКЛИДЫ ПОЛУЧАЮТ В РЕЗУЛЬТАТЕ**

1) использования рентгеновского излучения

2) бомбардировки мишени из стабильного вещества альфа-частицами или дейтрием

3) использования изотопов с длительным периодом полураспада, помещенных в свинцовый контейнер

4) бомбардировки мишени из стабильного вещества нейтронами

**УЛЬТРАФИОЛЕТОВОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ**

1) аккумулирует

2) нейтрализует

3) ослабляет

4) усиливает

## **РАДИОИЗОТОПЫ С ПЕРИОДОМ ПОЛУРАСПАДА В НЕСКОЛЬКО НЕДЕЛЬ НАЗЫВАЮТ**

- 1) среднеживущими
- 2) долгоживущими
- 3) ультракороткоживущими
- 4) короткоживущими

## **МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНЫЕ ТОМОГРАФЫ ПО ВИДУ КОНСТРУКЦИИ ДЕЛЯТСЯ НА**

- 1) полуоткрытые
- 2) смешанные
- 3) полужакрытые
- 4) закрытые и открытые

## **ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМАЯ ДОЗА ОБЛУЧЕНИЯ (В СРЕДНЕМ ЗА ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЕ 5 ЛЕТ) НА ПЕРСОНАЛ ГРУППЫ А СОСТАВЛЯЕТ (В мЗв)**

- 1) 20
- 2) 5
- 3) 10
- 4) 50

## **ОТ ГАММА-ИЗЛУЧЕНИЯ МОГУТ ОБЕСПЕЧИТЬ ЗАЩИТУ**

- 1) тяжелые металлы (свинец, железо, вольфрам)
- 2) плексиглас, стекло, тонкий слой алюминия
- 3) бумага, респиратор
- 4) резина, бетон

## **ФОРМУЛОЙ РАДИОАКТИВНОГО РАСПАДА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $N = N_0 \cdot e^{-\lambda t}$
- 2)  $N = N_0 \cdot e^{\lambda t}$
- 3)  $N = N_0 \cdot \log(\lambda t)$
- 4)  $N = N_0 \cdot \log(\lambda + t)$

## **РАДИОИЗОТОПЫ С ПЕРИОДОМ ПОЛУРАСПАДА В НЕСКОЛЬКО ЧАСОВ НАЗЫВАЮТ**

- 1) долгоживущими
- 2) среднеживущими
- 3) ультракороткоживущими
- 4) короткоживущими

## **МОМЕНТОМ СМЕРТИ ЧЕЛОВЕКА ЯВЛЯЕТСЯ МОМЕНТ**

- 1) остановки дыхания в течение 20 минут
- 2) смерти его мозга или его биологической смерти
- 3) трупного окоченения
- 4) остановки сердцебиения в течение 20 минут

## **ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ К ПРИМЕНЕНИЮ ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ У ПАЦИЕНТА СЧИТАЮТ**



- 1) беременность
- 2) пожилой возраст
- 3) детский возраст
- 4) наличие кардиостимулятора

**СРЕДНЕАКТИВНЫЕ И НИЗКОАКТИВНЫЕ ЖИДКИЕ РАО ОТДЕЛЕНИЙ РАДИОНУКЛИДНОЙ ДИАГНОСТИКИ И НИЗКОАКТИВНЫЕ ЖИДКИЕ РАО ОТДЕЛЕНИЙ РАДИОНУКЛИДНОЙ ТЕРАПИИ ТРЕБУЕТСЯ**

- 1) сбрасывать на станцию очистки жидких РАО
- 2) собирать в контейнеры для сбора жидких отходов и передавать для захоронения
- 3) сбрасывать в хозяйственно-бытовую канализацию
- 4) собирать в специальные емкости и хранить для выдержки на распад

**ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМАЯ ДОЗА ОБЛУЧЕНИЯ (В СРЕДНЕМ ЗА ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЕ 5 ЛЕТ) НА НАСЕЛЕНИЕ СОСТАВЛЯЕТ (В мЗв)**

- 1) 5
- 2) 2
- 3) 1
- 4) 3

**В ПОМЕЩЕНИЯХ БЛОКА РАДИОНУКЛИДНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КРАНЫ ДЛЯ ВОДЫ, ПОДАВАЕМОЙ К СЛИВНЫМ РАКОВИНАМ, ОБОРУДУЮТСЯ СМЕСИТЕЛЯМИ, КОТОРЫЕ РЕГУЛИРУЮТСЯ ПРИ ПОМОЩИ \_\_\_\_\_ УСТРОЙСТВА**

- 1) только педального
- 2) педального, локтевого или бесконтактного
- 3) контактного
- 4) только локтевого

**ЛУЧЕВАЯ НАГРУЗКА НА ПАЦИЕНТА ПРИ ПЭТ-ИССЛЕДОВАНИИ ЗАВИСИТ ОТ**

- 1) введенной активности РФП
- 2) длины области сканирования
- 3) длительности сканирования
- 4) калибровки оборудования

**ОДНИМ ИЗ ОГРАНИЧЕНИЙ НА ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ МЕДИЦИНСКИМИ РАБОТНИКАМИ СВОЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С РАЗЛИЧНЫМИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИМИ КОМПАНИЯМИ ЯВЛЯЕТСЯ ЗАПРЕТ НА**

- 1) участие в научно-практических конференциях
- 2) оплату отдыха, проезда к месту отдыха за счет организаций, занимающихся разработкой, производством и (или) реализацией лекарственных препаратов
- 3) заключение договоров о проведении клинических исследований лекарственных препаратов
- 4) участие в работе некоммерческих профессиональных медицинских ассоциаций

**ОЖИДАЕМОЕ ЧИСЛО ЭЛЕМЕНТАРНЫХ РАДИОАКТИВНЫХ РАСПАДОВ В ЕДИНИЦУ**

### **ВРЕМЕНИ СЧИТАЮТ**

- 1) скоростью излучения радионуклида
- 2) активностью радионуклида
- 3) активностью фотона
- 4) спектром радионуклида

### **ИНФОРМАЦИЮ, СОСТАВЛЯЮЩУЮ ВРАЧЕБНУЮ ТАЙНУ, БЕЗ СОГЛАСИЯ ГРАЖДАНИНА ПРЕДОСТАВЛЯЮТ ПО**

- 1) решению врачебной комиссии
- 2) письменному адвокатскому запросу
- 3) запросу органов дознания, следствия и суда
- 4) заявлению работодателя пациента

### **ВНЕСИСТЕМНОЙ ЕДИНИЦЕЙ ИЗМЕРЕНИЯ ПОГЛОЩЕННОЙ ДОЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) бэр
- 2) рентген
- 3) грей
- 4) рад

### **ВЕЛИЧИНУ, ИСПОЛЬЗУЕМУЮ КАК МЕРА РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ОТДАЛЁННЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ОБЛУЧЕНИЯ ВСЕГО ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА И ОТДЕЛЬНЫХ ЕГО ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ С УЧЁТОМ ИХ РАДИОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ, НАЗЫВАЮТ \_\_\_\_\_ ДОЗОЙ**

- 1) экспозиционной
- 2) поглощенной
- 3) эффективной
- 4) эквивалентной

### **ПЛАНИРУЕМОЕ ПОВЫШЕННОЕ ОБЛУЧЕНИЕ РАЗРЕШАЕТСЯ В ДОЗЕ НЕ**

- 1) превышающей 200 мЗв в год
- 2) превышающей 250 мЗв в год
- 3) превышающей 500 мЗв в год
- 4) вызывающей лучевую болезнь

### **К ОСНОВНЫМ ПРИНЦИПАМ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОТНОСИТСЯ**

- 1) контроль
- 2) физическая защита
- 3) обоснование
- 4) индивидуальная защита

### **ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ РАДИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ УСКОРИТЬ ВЫВЕДЕНИЕ ИЗОТОПА ИЗ ОРГАНИЗМА ПАЦИЕНТА МОЖНО С ПОМОЩЬЮ**

- 1) промывания желудка
- 2) катетеризации мочевого пузыря
- 3) гидратации и приема диуретиков
- 4) клизмирования толстой кишки

**ГОСПИТАЛИЗАЦИЯ В СТАЦИОНАР ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАДИОЙОДТЕРАПИИ ТИРЕОТОКСИКОЗА ТРЕБУЕТСЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ АКТИВНОСТИ БОЛЕЕ (В ГБК)**

- 1) 0,4
- 2) 0,3
- 3) 0,2
- 4) 0,1

**ОДНИМ ИЗ ОГРАНИЧЕНИЙ НА ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ МЕДИЦИНСКИМИ РАБОТНИКАМИ СВОЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С РАЗЛИЧНЫМИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИМИ КОМПАНИЯМИ ЯВЛЯЕТСЯ ЗАПРЕТ НА**

- 1) подготовку публикаций в рецензируемых журналах об эффективности применяемых лекарственных препаратов
- 2) участие в научно-практических конференциях
- 3) участие в развлекательных мероприятиях, проводимых за счет средств компаний, представителей компаний
- 4) участие в работе некоммерческих профессиональных медицинских ассоциаций

**ПЕРИОД ПОЛУРАСПАДА ИЗОТОПА  $^{18}\text{F}$  СОСТАВЛЯЕТ**

- 1) 109,8 минут
- 2) 62,1 секунды
- 3) 236174,89 лет
- 4) 5,4 месяца

**ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМАЯ ДОЗА ОБЛУЧЕНИЯ НА ПЕРСОНАЛ ГРУППЫ Б ОТНОСИТЕЛЬНО ГРУППЫ А СОСТАВЛЯЕТ \_\_\_\_ ЧАСТЬ**

- 1)  $\frac{1}{3}$
- 2)  $\frac{1}{5}$
- 3)  $\frac{1}{2}$
- 4)  $\frac{1}{4}$

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ К ВЫПОЛНЕНИЮ ПЭТ/КТ С  $^{68}\text{Ga}$  DOTATATE ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) сахарный диабет
- 2) беременность
- 3) язва желудка
- 4) гипотиреоз

**ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМАЯ ГОДОВАЯ ДОЗА ОБЛУЧЕНИЯ В КОЖЕ ДЛЯ ПЕРСОНАЛА ГРУППЫ А СОСТАВЛЯЕТ (В мЗв)**

- 1) 400
- 2) 150
- 3) 500
- 4) 250

### **ЦИКЛОТРОННЫЕ НУКЛИДЫ ПОЛУЧАЮТ В РЕЗУЛЬТАТЕ**

- 1) бомбардировки мишени из стабильного вещества нейтронами
- 2) бомбардировки мишени из стабильного вещества альфа-частицами или дейтрием
- 3) использования рентгеновского излучения
- 4) использования изотопов с длительным периодом полураспада, помещенных в свинцовый контейнер

### **ПРИ ПРОВЕДЕНИИ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРИСВОЕНИЮ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ КАТЕГОРИИ МЕДИЦИНСКИМ РАБОТНИКАМ ОПРЕДЕЛЯЮЩИМ ЯВЛЯЕТСЯ СТАЖ РАБОТЫ**

- 1) по специальности
- 2) непрерывный
- 3) медицинский
- 4) во вредных (опасных) условиях труда

### **СПОСОБНОСТЬ ОРГАНИЗМА ОТВЕЧАТЬ НА ОБЛУЧЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕННЫМ ОБРАЗОМ НАЗЫВАЮТ**

- 1) радиореактивностью
- 2) радиопоражаемостью
- 3) радиочувствительностью
- 4) радиофункцией

### **К ДЕТЕРМИНИРОВАННЫМ РАДИАЦИОННО-ИНДУЦИРОВАННЫМ ЭФФЕКТАМ ОТНОСЯТ**

- 1) радиационно-индуцированный канцерогенез
- 2) острую и хроническую лучевые болезни, местные лучевые поражения
- 3) эндокринологические нарушения
- 4) врождённые уродства

### **ТВЕРДЫЕ РАДИОАКТИВНЫЕ ОТХОДЫ С ПЕРИОДОМ ПОЛУРАСПАДА РАДИОНУКЛИДОВ \_\_\_\_\_ СУТОК ПОДЛЕЖАТ ПЕРЕДАЧЕ В ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ ДЛЯ ПОСЛЕДУЮЩЕЙ ПЕРЕРАБОТКИ И ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ЗАХОРОНЕНИЯ**

- 1) свыше 30
- 2) свыше 15
- 3) менее 30
- 4) менее 15

### **ФОРМОЙ ОТЧЕТНОСТИ, СОДЕРЖАЩЕЙ ИНФОРМАЦИЮ О ДОЗАХ ОБЛУЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РЕНТГЕНРАДИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ, ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) N30
- 2) N2-ДОЗ
- 3) N3-ДОЗ
- 4) N1-ДОЗ

### **К СТОХАСТИЧЕСКИМ РАДИАЦИОННЫМ ЭФФЕКТАМ ОТНОСЯТ**

- 1) лучевую катаракту
- 2) генетические отклонения при облучении родителей
- 3) хроническую лучевую болезнь
- 4) острую лучевую болезнь

### **СМЕРТНОСТЬ ДЕТЕЙ В ТЕЧЕНИЕ ПЕРВЫХ 12 МЕСЯЦЕВ ЖИЗНИ НАЗЫВАЕТСЯ**

- 1) детской
- 2) перинатальной
- 3) младенческой
- 4) неонатальной

### **ПЕРИОД В ТЕЧЕНИЕ КОТОРОГО АКТИВНОСТЬ ИЗОТОПА УМЕНЬШАЕТСЯ ВДВОЕ НАЗЫВАЕТСЯ ПЕРИОДОМ**

- 1) полувыведения
- 2) полураспада
- 3) эффективным
- 4) распада

### **В СООТВЕТСТВИИ С ФЕДЕРАЛЬНЫМ ЗАКОНОМ ОТ 21.11.2011 Г. № 323-ФЗ «ОБ ОСНОВАХ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ГРАЖДАН В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ» ГРАЖДАНЕ, НАХОДЯЩИЕСЯ НА ЛЕЧЕНИИ, ОБЯЗАНЫ СОБЛЮДАТЬ РЕЖИМ ЛЕЧЕНИЯ И**

- 1) этический кодекс
- 2) условия договора со страховой медицинской компанией
- 3) правила поведения пациента в медицинских организациях
- 4) правила обязательного медицинского страхования

### **ОТ АЛЬФА - ИЗЛУЧЕНИЯ МОГУТ ОБЕСПЕЧИТЬ ЗАЩИТУ**

- 1) бумага, респиратор
- 2) плексиглас, стекло, тонкий слой алюминия
- 3) тяжелые металлы (свинец, железо, вольфрам)
- 4) резина, бетон

### **ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ К ВЫПОЛНЕНИЮ ПЭТ/КТ С <sup>11</sup>C-ХОЛИНОМ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) сахарный диабет
- 2) беременность
- 3) язва желудка
- 4) гипотиреоз

### **ФОРМУЛОЙ РАДИОАКТИВНОГО РАСПАДА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)  $N = N_0 \cdot e^{-\lambda t}$
- 2)  $N = N_0 \cdot e^{\lambda t}$
- 3)  $N = N_0 \cdot \log(\lambda t)$
- 4)  $N = N_0 \cdot \log(\lambda + t)$

## **ПРИ РАДИОДИАГНОСТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ ЛУЧЕВАЯ НАГРУЗКА (ДОЗА) НА ПАЦИЕНТА**

- 1) не нормируется
- 2) нормируется в зависимости от нагрузки на критические органы
- 3) нормируется в зависимости от заболевания
- 4) нормируется в зависимости от соотношения «польза-риск»

## **РАДИАЦИОННЫЕ ОБЪЕКТЫ, ПРИ АВАРИИ НА КОТОРЫХ ВОЗМОЖНО ИХ РАДИАЦИОННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА НАСЕЛЕНИЕ, ОТНОСЯТСЯ К КАТЕГОРИИ**

- 1) 2
- 2) 1
- 3) 4
- 4) 3

## **ПРОВЕДЕНИЕ РАБОТ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСТОЧНИКОВ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ ЗАПРЕЩЕНЫ, ЕСЛИ**

- 1) они не указаны в санитарно-эпидемиологическом заключении
- 2) не получено разрешение от местных органов самоуправления
- 3) они не утверждены приказом руководителя медицинского учреждения
- 4) отсутствуют в лицензии Госатомнадзора

## **ЕЖЕГОДНО МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ РЕЗУЛЬТАТЫ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ДОЗИМЕТРИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ЭФФЕКТИВНЫХ ДОЗ ОБЛУЧЕНИЯ ПЕРСОНАЛА ДОЛЖНЫ ВНОСИТЬСЯ В СТАТИСТИЧЕСКУЮ ОТЧЕТНУЮ ФОРМУ**

- 1) ДОЗ-2
- 2) ДОЗ-1
- 3) ДОЗ-4
- 4) ДОЗ-3

## **ТЯЖЕЛЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СВИНЕЦ, БЕТОН, ЖЕЛЕЗО) ПРИМЕНЯЮТ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ**

- 1)  $\alpha$  - излучение
- 2)  $\gamma$  - излучение
- 3)  $n$  – излучение
- 4)  $\beta$  - излучение

## **РАДИОИЗОТОПЫ С ПЕРИОДОМ ПОЛУРАСПАДА В НЕСКОЛЬКО ДНЕЙ НАЗЫВАЮТ**

- 1) долгоживущими
- 2) короткоживущими
- 3) среднеживущими
- 4) ультракороткоживущими

## **СОГЛАСНО НОМЕНКЛАТУРЕ К ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИМ МЕДИЦИНСКИМ ОРГАНИЗАЦИЯМ ОТНОСЯТ**

- 1) центр мобилизационных резервов

- 2) бюро медицинской статистики
- 3) центр военно-врачебной экспертизы
- 4) медико-санитарную часть

### **РАДИОЙОДТЕРАПИЮ В РОССИИ ПРОВОДЯТ ВРАЧИ**

- 1) рентгенологи
- 2) эндокринологи
- 3) радиологи
- 4) онкологи

### **ВЫПИСКА ПАЦИЕНТА ИЗ КЛИНИКИ ПОСЛЕ РАДИОНУКЛИДНОЙ ТЕРАПИИ РЕНИЕМ-188 РАЗРЕШАЕТСЯ ПРИ МОЩНОСТИ ДОЗЫ \_\_\_\_\_ мкЗв/ЧАС НА РАССТОЯНИИ 1 МЕТР ОТ ПОВЕРХНОСТИ ТЕЛА**

- 1) 80
- 2) 10
- 3) 20
- 4) 100

### **ИЗОТОПАМИ ЯВЛЯЮТСЯ ХИМИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ С ОДИНАКОВЫМ ЧИСЛОМ \_\_\_\_\_ В ЯДРЕ, НО РАЗНЫМ ЧИСЛОМ \_\_\_\_\_**

- 1) нейтронов; протонов
- 2) нейтронов; электронов
- 3) протонов; электронов
- 4) протонов; нейтронов

### **ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ СТОХАСТИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ БИОЛОГИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ОБЛУЧЕНИЯ ПРОЯВЛЯЮТСЯ В ВИДЕ**

- 1) лучевых повреждений
- 2) хронической лучевой болезни
- 3) генетических эффектов
- 4) лучевых реакций

### **НАПРЯЖЕННОСТЬ МАГНИТНОГО ПОЛЯ В ВЫСОКОПОЛЬНЫХ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНЫХ ТОМОГРАФАХ СОСТАВЛЯЕТ (В ТЕСЛА)**

- 1) 0,2
- 2) от 1,5 и выше
- 3) 0,04
- 4) 1,0

### **ОДНИМ ИЗ ОГРАНИЧЕНИЙ НА ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ МЕДИЦИНСКИМИ РАБОТНИКАМИ СВОЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С РАЗЛИЧНЫМИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИМИ КОМПАНИЯМИ ЯВЛЯЕТСЯ ЗАПРЕТ НА**

- 1) создание формулярных комиссий в медицинской организации
- 2) участие в научно-практических конференциях
- 3) получение от компании, представителя компании образцов лекарственных

препаратов, медицинских изделий для вручения пациентам

4) участие в работе некоммерческих профессиональных медицинских ассоциаций

**ПЕРИОД ПОЛУРАСПАДА РАДИОНУКЛИДА  $^{18}\text{F}$  СОСТАВЛЯЕТ (В МИНУТАХ)**

1) 67,7

2) 9,97

3) 20,4

4) 109,8

**ЛИЦА, НЕЗАКОННО ЗАНИМАЮЩИЕСЯ МЕДИЦИНСКОЙ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ, В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ МОГУТ ПРИВЛЕКАТЬСЯ К \_\_\_\_\_ ОТВЕТСТВЕННОСТИ**

1) процессуальной

2) материальной

3) уголовной

4) персональной

**ЭФФЕКТИВНАЯ ДОЗА ДЛЯ ПЕРСОНАЛА НЕ ДОЛЖНА ПРЕВЫШАТЬ ЗА 50 ЛЕТ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (В мЗв)**

1) 900

2) 1000

3) 500

4) 800

**КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ КОНКРЕТНОЙ ИНФОРМАЦИИ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ ЯВЛЯЕТСЯ**

1) вариация

2) модуль

3) показатель

4) медиана

**ПОРЯДОК ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ВКЛЮЧАЕТ**

1) усредненные показатели частоты предоставления медицинских услуг и кратности применения лекарственных препаратов

2) этапы оказания медицинской помощи, правила организации деятельности, стандарт оснащения, рекомендуемые штатные нормативы медицинской организации

3) план диспансерного наблюдения пациента с указанием кратности осмотра врачами-специалистами, выполнения лабораторных и инструментальных исследований

4) информацию об этиологии, патогенезе, клинике, диагностике, лечении и профилактике конкретного заболевания

**ОСНОВНЫМ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫМ ДОКУМЕНТОМ, РЕГУЛИРУЮЩИМ СФЕРУ**



### **ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
- 2) Международная классификация болезней 10 пересмотра
- 3) Федеральный закон от 07.02.1992 г. № 2300-1 «О защите прав потребителей»
- 4) Федеральный закон от 29.11.2010 г. № 326 «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»

### **ЕДИНИЦЕЙ ИЗМЕРЕНИЯ ЭКВИВАЛЕНТНОЙ ДОЗЫ В МЕЖДУНАРОДНОЙ СИСТЕМЕ ЕДИНИЦ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) грей
- 2) зиверт
- 3) джоуль
- 4) рад

### **НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «ЗДРАВООХРАНЕНИЕ» РЕАЛИЗУЕТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С**

- 1) Распоряжением Федерального фонда социального страхования
- 2) Указом Президента Российской Федерации
- 3) Распоряжением Федерального фонда обязательного медицинского страхования
- 4) Приказом Росздравнадзора

### **ЗА ЕДИНИЦУ АКТИВНОСТИ В СИ ПРИНЯТ**

- 1) один распад в секунду
- 2) 10 распадов в секунду
- 3)  $3,7 \cdot 10^{10}$  в 10 степени распадов в секунду
- 4)  $3,7 \cdot 10^{10}$  в 10 степени распадов в минуту

### **РАДИОНУКЛИДЫ С ПЕРИОДОМ ФИЗИЧЕСКОГО ПОЛУРАСПАДА В НЕСКОЛЬКО МИНУТ НАЗЫВАЮТ**

- 1) среднеживущими
- 2) долгоживущими
- 3) короткоживущими
- 4) ультракороткоживущими

### **СТЕПЕНЬ ПОТЕНЦИАЛЬНОЙ ОПАСНОСТИ РАДИОНУКЛИДНОГО ИСТОЧНИКА ОПРЕДЕЛЯЮТ**

- 1) активностью радионуклидного источника и наличием конструктивной защиты
- 2) агрегатным состоянием источника
- 3) степенью герметичности источника
- 4) регистрируемым излучением

**ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ СРЕДСТВА ДОЗИМЕТРИИ И РАДИОМЕТРИИ ГАММА- И БЕТА-ИЗЛУЧЕНИЙ, ПРИГОДНЫЕ ДЛЯ СООТВЕТСТВУЮЩИХ ИЗМЕРЕНИЙ С ПОГРЕШНОСТЬЮ НЕ БОЛЕЕ \_\_\_\_\_ % И СНАБЖЕННЫЕ СВИДЕТЕЛЬСТВОМ О ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИЛИ ВЕДОМСТВЕННОЙ**

## **МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ ПОВЕРКЕ В УСТАНОВЛЕННЫЕ СРОКИ**

- 1) +/- 20
- 2) +/- 10
- 3) +/- 5
- 4) +/- 3

## **К ФАКТОРАМ, ВЛИЯЮЩИМ НА СТЕПЕНЬ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ КОНКРЕТНОГО РФП, ОТНОСЯТ**

- 1) время биологического полувыведения РФП из организма
- 2) время полного выведения РФП из организма
- 3) период полного физического распада РФП
- 4) способ введения РФП в организм

## **ФОРМОЙ ОТЧЕТНОСТИ, СОДЕРЖАЩЕЙ ИНФОРМАЦИЮ О ДОЗАХ ОБЛУЧЕНИЯ ПЕРСОНАЛА В УСЛОВИЯХ НОРМАЛЬНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНОГЕННЫХ ИСТОЧНИКОВ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ, ЯВЛЯЕТСЯ ФОРМА**

- 1) №2-ДОЗ
- 2) №1-ДОЗ
- 3) №30
- 4) №3-ДОЗ

## **ИНВАЛИДОМ ПРИЗНАЕТСЯ ЛИЦО, ИМЕЮЩЕЕ \_\_\_\_\_ НАРУШЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ, ПРИВОДЯЩЕЕ К ОГРАНИЧЕНИЮ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ВЫЗЫВАЮЩЕЕ НЕОБХОДИМОСТЬ**

- 1) незначительное; его стационарного лечения
- 2) стойкое; его социальной защиты
- 3) обратимое; его санаторно-курортного лечения и реабилитации
- 4) временное; выдачи ему листка нетрудоспособности

## **В СООТВЕТСТВИИ С ФЗ № 323 ОТ 21.11.2011 Г. «ОБ ОСНОВАХ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ГРАЖДАН В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ» ПАЦИЕНТ ИМЕЕТ ПРАВО НА ВЫБОР**

- 1) лекарственных средств при лечении в стационаре
- 2) врача и медицинской организации
- 3) методик лабораторного исследования
- 4) методик инструментального обследования

## **ИЗ КОМПОНЕНТОВ ПРОТОКОЛА ПЭТ/КТ НАИБОЛЬШУЮ ДОЗУ ОБЛУЧЕНИЯ ПАЦИЕНТА ОБЕСПЕЧИВАЕТ**

- 1) низкодозная КТ
- 2) диагностическая КТ
- 3) доза 370 МБк <sup>18</sup>F-ФДГ
- 4) топограмма

## **ОДНИМ ИЗ ОСНОВНЫХ ПРИНЦИПОВ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) безусловное выполнение пожеланий пациента по выбору методов диагностики и лечения
- 2) взаимодействие со средствами массовой информации
- 3) недопустимость отказа в оказании медицинской помощи
- 4) социальная защита граждан РФ

**ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМАЯ ГОДОВАЯ ДОЗА ОБЛУЧЕНИЯ В ХРУСТАЛИКЕ ГЛАЗА ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ СОСТАВЛЯЕТ (В мЗв)**

- 1) 25
- 2) 10
- 3) 15
- 4) 20

**ЛЕЧАЩИМ ВРАЧОМ ЯВЛЯЕТСЯ ВРАЧ**

- 1) оказывающий медицинскую помощь пациенту в период его наблюдения и лечения в медицинской организации
- 2) участвующий в проведении профилактических медицинских осмотров
- 3) имеющий ученую степень
- 4) участвующий в консилиуме в качестве консультанта

**ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ИСПОЛЬЗУЮТ**

- 1) правила внутреннего распорядка
- 2) требования техники безопасности
- 3) показатели фондооснащенности и фондовооруженности
- 4) клинические рекомендации

**ЧТОБЫ УМЕНЬШИТЬ ДОЗУ ОБЛУЧЕНИЯ ПАЦИЕНТА ПРИ ПЭТ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ МОЖНО**

- 1) использовать коллиматор
- 2) уменьшить дозу вводимой  $^{18}\text{F}$ -ФДГ
- 3) вводить  $^{18}\text{F}$ -ФДГ подкожно
- 4) использовать свинцовые щиты

**К ИОНИЗИРУЮЩЕМУ ИЗЛУЧЕНИЮ ОТНОСЯТ**

- 1) ультрафиолетовое
- 2) инфракрасное
- 3) световое (видимая часть спектра)
- 4) фотонное

**В УСЛОВИЯХ ОБЩЕГО РАВНОМЕРНОГО ОБЛУЧЕНИЯ ОСТРАЯ ЛУЧЕВАЯ БОЛЕЗНЬ СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ РАЗВИВАЕТСЯ ПРИ ДОЗЕ (В Гр)**

- 1) 4 – 6
- 2) более 6
- 3) 1 - 2

4) 2 – 4

**ПОЛ, СТЕНЫ И ПОТОЛОК САНПРОПУСКНИКА И ТУАЛЕТА ДЛЯ БОЛЬНЫХ ВЫПОЛНЯЮТСЯ ИЗ**

- 1) хорошо сорбирующих радиоактивность материалов, кроме деревянных
- 2) любого материала, выбранного на усмотрение администрации медицинского учреждения
- 3) хорошо сорбирующих радиоактивность материалов, допускающих легкую очистку и дезактивацию
- 4) влагостойких покрытий, слабо сорбирующих радиоактивность и допускающих легкую очистку и дезактивацию

**ДЛЯ РАДИОНУКЛИДНОЙ ДИАГНОСТИКИ ИСПОЛЬЗУЮТ ТОЛЬКО ТЕ РАДИОФАРМПРЕПАРАТЫ, АППАРАТУРУ, ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ, КОТОРЫЕ РАЗРЕШЕНЫ К КЛИНИЧЕСКОМУ ПРИМЕНЕНИЮ**

- 1) Госатомнадзором
- 2) Минздравом РФ
- 3) Роспотребнадзором
- 4) администрацией медицинского учреждения

**ПО СТЕПЕНИ РАДИАЦИОННОЙ ОПАСНОСТИ К ГРУППЕ В ОТНОСЯТ РАДИОНУКЛИДЫ С МИНИМАЛЬНО ЗНАЧИМОЙ АКТИВНОСТЬЮ (МЗА) (В Бк)**

- 1)  $10^3$
- 2)  $\geq 10^8$
- 3)  $10^4$  и  $10^5$
- 4)  $10^6$  и  $10^7$

**НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫМ МАТЕРИАЛОМ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ГАММА-ИЗЛУЧЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) бетон
- 2) свинец
- 3) пластмасса
- 4) защитное стекло

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ К ВЫПОЛНЕНИЮ ПЭТ/КТ С  $^{68}\text{Ga}$  DOTA ТОС ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) гипотиреоз
- 2) язва желудка
- 3) сахарный диабет
- 4) беременность

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ К ВЫПОЛНЕНИЮ ПЭТ/КТ С  $^{11}\text{C}$ -МЕТИОНИНОМ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) беременность
- 2) сахарный диабет
- 3) гипотиреоз

4) язва желудка

**ОДНИМ ИЗ ОСНОВНЫХ КРИТЕРИЕВ, ВЛИЯЮЩИХ НА СНИЖЕНИЕ РЕЙТИНГА МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, ЯВЛЯЕТСЯ РОСТ**

- 1) заболеваемости с временной утратой трудоспособности
- 2) числа пролеченных больных
- 3) впервые выявленных заболеваний
- 4) количества обоснованных жалоб

**СПОСОБНОСТЬ СОЕДИНЕНИЙ, СОДЕРЖАЩИХ РАДИОНУКЛИДЫ, ПРОНИКАТЬ ЧЕРЕЗ БИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕМБРАНЫ НАЗЫВАЕТСЯ**

- 1) сорбцией
- 2) резорбцией
- 3) транспортабельностью
- 4) пенетрацией

**ПОД АКТИВНОСТЬЮ РАДИОНУКЛИДА ПОНИМАЮТ**

- 1) скорость распада радиоактивных ядер
- 2) число радиоактивных ядер в 1 мг радиоактивного вещества
- 3) число распадов в единицу времени
- 4) число радиоактивных ядер

**КО ВТОРОЙ ГРУППЕ КРИТИЧЕСКИХ ОРГАНОВ ПО ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К ДЕЙСТВИЮ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ ОТНОСЯТ**

- 1) костную ткань
- 2) легкие
- 3) кожу
- 4) красный костный мозг

**СПОСОБОМ ВВЕДЕНИЯ  $^{18}\text{F}$ -ФДГ В ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) ингаляционный
- 2) пероральный
- 3) внутривенный
- 4) внутриартериальный

**СОБЛЮДЕНИЕ ВРАЧЕБНОЙ ТАЙНЫ ЯВЛЯЕТСЯ ОДНИМ ИЗ ОСНОВНЫХ \_\_\_\_\_ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ**

- 1) направлений
- 2) приоритетов
- 3) принципов
- 4) факторов

**ДЕФИЦИТ ЙОДА В РАЦИОНЕ ПИТАНИЯ ПРИВОДИТ К ПОВЫШЕНИЮ РИСКА РАЗВИТИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

- 1) дыхательной системы
- 2) поджелудочной железы
- 3) надпочечников
- 4) щитовидной железы

**В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОБЯЗАННОСТЬ ПО ХРАНЕНИЮ МЕДИЦИНСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ВОЗЛОЖЕНА НА**

- 1) территориальный фонд обязательного медицинского страхования
- 2) пациента
- 3) медицинскую организацию
- 4) страховую компанию

**ЕДИНИЦЕЙ ИЗМЕРЕНИЯ РАДИОАКТИВНОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) грей
- 2) рад
- 3) рентген
- 4) беккерель

**ЭФФЕКТИВНОЙ ЗАЩИТОЙ ОТ  $\gamma$ -ИЗЛУЧЕНИЯ СЧИТАЮТ**

- 1) все металлы
- 2) органическое стекло
- 3) тяжёлые металлы
- 4) алюминиевый лист

**ПРИ ОФОРМЛЕНИИ НА РАБОТУ ТРУДОВОЙ ДОГОВОР СОСТАВЛЯЮТ В \_\_\_\_\_ ЭКЗЕМПЛЯРАХ ДЛЯ \_\_\_\_\_ ТРУДОВОГО ДОГОВОРА**

- 1) 5; участников
- 2) 3; получателей
- 3) 2; каждой из сторон
- 4) 4; клиентов

**ВЫПОЛНЯТЬ ЗАКЛЮЧЕНИЯ, ПОСТАНОВЛЕНИЯ, ПРЕДПИСАНИЯ ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ТО ОРГАНОВ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ, ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАДЗОР В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ИСТОЧНИКАМИ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ ОБЯЗАНЫ**

- 1) органы Роспотребнадзора
- 2) организации, осуществляющие деятельность с использованием этих источников
- 3) общественные организации граждан, коммерческие организации
- 4) муниципальные органы

**К ФАКТОРАМ, ВЛИЯЮЩИМ НА СТЕПЕНЬ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ КОНКРЕТНОГО РФП, ОТНОСЯТ**

- 1) способ введения РФП в организм
- 2) период полного физического распада РФП

- 3) период физического полураспада РФП
- 4) время полного выведения РФП из организма

**ПРИ ПРОСТЫХ ОПЕРАЦИЯХ С РАДИОАКТИВНЫМИ ЖИДКОСТЯМИ (РАЗВЕДЕНИЕ, ФАСОВКА, ВСТРЯХИВАНИЕ И Т.П.) ДОПУСКАЕТСЯ УВЕЛИЧЕНИЕ АКТИВНОСТИ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ В \_\_\_\_\_ РАЗ**

- 1) 10
- 2) 20
- 3) 30
- 4) 5

**ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ЯВЛЯЕТСЯ ЧАСТЬЮ \_\_\_\_\_ ПОМОЩИ**

- 1) паллиативной
- 2) первичной медико-санитарной
- 3) специализированной
- 4) скорой

**АБСОЛЮТНЫМ ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПЭТ/КТ С  $^{18}\text{F}$ -ФДГ СЧИТАЮТ**

- 1) беременность
- 2) высокое давление
- 3) высокую температуру
- 4) тошноту

**РАСЧЕТ ВВОДИМОЙ АКТИВНОСТИ  $^{18}\text{F}$ -ФДГ ПРОИЗВОДИТСЯ ИСХОДЯ ИЗ**

- 1) наличия сахарного диабета
- 2) наличия почечной недостаточности
- 3) возраста пациента
- 4) массы тела пациента

**МИНИМАЛЬНАЯ ДОЗА ИЗЛУЧЕНИЯ, ВЫЗЫВАЮЩАЯ ВЫПАДЕНИЕ ВОЛОС У ЧЕЛОВЕКА, СОСТАВЛЯЕТ (В Гр)**

- 1) 1,5
- 2) 0,25
- 3) 0,5
- 4) 1

**В СООТВЕТСТВИИ С НОРМАМИ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НРБ-99/2009 МОЩНОСТЬ ДОЗЫ НА РАССТОЯНИИ 1 М ОТ ПОВЕРХНОСТИ ТЕЛА ПАЦИЕНТА ПОСЛЕ РАДИОЙОДТЕРАПИИ, ПРИ КОТОРОЙ РАЗРЕШАЕТСЯ ЕГО ВЫПИСКА ИЗ КЛИНИКИ, СОСТАВЛЯЕТ (В МКЗв/ч)**

- 1) 20
- 2) 100

- 3) 200
- 4) 120

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПЭТ/КТ С <sup>18</sup>F-ФДГ СЧИТАЮТ**

- 1) высокую температуру
- 2) тошноту
- 3) высокое давление
- 4) уровень глюкозы в плазме крови выше 11 ммоль/л

**К ОСНОВНЫМ ПРИНЦИПАМ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОТНОСЯТ**

- 1) контроль
- 2) оптимизацию
- 3) физическую защиту
- 4) рационализацию

**ОДНИМ ИЗ ОГРАНИЧЕНИЙ НА ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ МЕДИЦИНСКИМИ РАБОТНИКАМИ СВОЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С РАЗЛИЧНЫМИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИМИ КОМПАНИЯМИ ЯВЛЯЕТСЯ ЗАПРЕТ НА**

- 1) заключение соглашений с компанией о назначении пациентам лекарственных препаратов
- 2) совместное с компанией участие в научно-практических конференциях
- 3) участие в работе некоммерческих профессиональных медицинских ассоциаций
- 4) создание формулярных комиссий в медицинской организации

**РАБОТОДАТЕЛЬ ОБЯЗАН ОЗНАКОМИТЬ РАБОТНИКА ПОД РОСПИСЬ С ПРАВИЛАМИ ВНУТРЕННЕГО ТРУДОВОГО РАСПОРЯДКА, ИНЫМИ ЛОКАЛЬНЫМИ НОРМАТИВНЫМИ АКТАМИ, НЕПОСРЕДСТВЕННО СВЯЗАННЫМИ С ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ РАБОТНИКА, КОЛЛЕКТИВНЫМ ДОГОВОРом ПРИ ПРИЕМЕ НА РАБОТУ**

- 1) непосредственно на рабочем месте работника
- 2) в присутствии двух свидетелей
- 3) в течение первых трех дней работы
- 4) до подписания трудового договора

**БИОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ УСИЛИВАЕТСЯ**

- 1) инфракрасным излучением
- 2) фитанцидами
- 3) нитритами
- 4) кислородом

**К ПОСЛЕДСТВИЯМ ИНКОРПОРАЦИИ РАДИОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ НЕ ОТНОСЯТ**

- 1) острую лучевую болезнь от внутреннего облучения
- 2) лучевую катаракту
- 3) злокачественные новообразования



4) хроническую лучевую болезнь

**ПО СТЕПЕНИ РАДИАЦИОННОЙ ОПАСНОСТИ К ГРУППЕ В ОТНОСЯТ РАДИОНУКЛИДЫ С МИНИМАЛЬНО ЗНАЧИМОЙ АКТИВНОСТЬЮ (МЗА) (В Бк)**

1)  $10^4$  и  $10^5$

2)  $10^6$  и  $10^7$

3)  $10^8$

4)  $10^3$

**ПАЦИЕНТ ПОСЛЕ СЕАНСА ВНЕШНЕГО ГАММА-ОБЛУЧЕНИЯ**

1) является источником  $\gamma$ -излучения

2) безопасен для окружающих

3) является источником  $\beta$ -излучения

4) выделяет с мочой радионуклиды

**ВЫПИСКА ПАЦИЕНТА ИЗ КЛИНИКИ ПОСЛЕ РАДИОНУКЛИДНОЙ ТЕРАПИИ ЙОДОМ-131 РАЗРЕШАЕТСЯ ПРИ МОЩНОСТИ ДОЗЫ \_\_\_\_\_ мкЗв/ЧАС НА РАССТОЯНИИ 1 МЕТР ОТ ПОВЕРХНОСТИ ТЕЛА**

1) 10

2) 20

3) 100

4) 80

**ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ РАДИОЙОДТЕРАПИИ ВЫПИСКА ПАЦИЕНТОВ С МОЩНОСТЬЮ ЭКВИВАЛЕНТНОЙ ДОЗЫ НА РАССТОЯНИИ 1 МЕТРА СОГЛАСНО НРБ-99/2009 РАЗРЕШЕНА ПРИ ПОКАЗАНИИ ДОЗИМЕТРА МЕНЕЕ \_\_\_\_\_ МКЗВ/ЧАС**

1) 5

2) 15

3) 20

4) 10

**ПЭТ ОТНОСЯТ К МЕТОДУ**

1) рентгенографии

2) ангиографии

3) магнитно-резонансной томографии

4) радионуклидной диагностики

**К ИОНИЗИРУЮЩЕМУ ИЗЛУЧЕНИЮ ОТНОСЯТ**

1) квантовое (фотонное) и корпускулярное

2) световое (видимая часть спектра)

3) ультрафиолетовое

4) инфракрасное

**К ОСНОВНЫМ ПРИНЦИПАМ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОТНОСИТСЯ**

- 1) индивидуальная защита
- 2) физическая защита
- 3) контроль
- 4) нормирование

**ЗАЧАТИЕ ПОСЛЕ РАДИОЙОДТЕРАПИИ ТИРЕОТОКСИКОЗА У МУЖЧИН ОБЫЧНО НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ В ТЕЧЕНИЕ (В МЕСЯЦАХ)**

- 1) 6
- 2) 3
- 3) 18
- 4) 12

**ГАММА-ИЗЛУЧЕНИЕ ЯДЕР ОБУСЛОВЛЕНО**

- 1) переходами электронов на внутренние оболочки
- 2) возбуждением электронов
- 3) переходами электронов на внешние оболочки
- 4) изомерным переходом возбужденных состояний ядер

**ПЛЕКСИГЛАС, СТЕКЛО, ТОНКИЙ СЛОЙ АЛЮМИНИЯ МОГУТ ОБЕСПЕЧИТЬ ЗАЩИТУ ОТ**

- 1) фотонного излучения
- 2) нейтронного излучения
- 3) гамма-излучения
- 4) бета-излучения

**К ВИДАМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ОТНОСЯТ ПЕРВИЧНУЮ МЕДИКО-САНИТАРНУЮ, СПЕЦИАЛИЗИРОВАННУЮ, СКОРУЮ И**

- 1) паллиативную
- 2) неотложную
- 3) экстренную
- 4) стационарную

**НЕСТОХАСТИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ БИОЛОГИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ОБЛУЧЕНИЯ ПРОЯВЛЯЮТСЯ В ВИДЕ**

- 1) хронической лучевой болезни
- 2) генетических эффектов
- 3) злокачественных опухолей
- 4) доброкачественных опухолей

**К ОБЪЕКТУ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ ОТНОСЯТ**

- 1) источник излучения
- 2) организм человека
- 3) X-лучи
- 4) приемник излучения

**ПРИ ИНГАЛЯЦИОННОМ ПОСТУПЛЕНИИ РАДИОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ДОМИНИРУЮТ ПОРАЖЕНИЯ СИСТЕМЫ**

- 1) пищеварительной
- 2) сердечно-сосудистой
- 3) дыхательной
- 4) центральной нервной

**ДЛЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПОРАЖЕНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ РАДИОАКТИВНЫМ ЙОДОМ ПРИМЕНЯЮТ**

- 1) пенталгин
- 2) адсобар
- 3) калия йодид
- 4) ферроцин

**АКТИВНОСТЬ ОДНОГО МИЛЛИКЮРИ РАВНЯЕТСЯ (В МБк)**

- 1) 35
- 2) 37
- 3) 40
- 4) 30

**ИОНИЗИРУЮЩИЕ ИЗЛУЧЕНИЯ ПРИ ДЕЙСТВИИ НА ТЕПЛОКРОВНЫХ ЖИВОТНЫХ МОГУТ ОКАЗЫВАТЬ ДЕЙСТВИЕ**

- 1) возбуждающее
- 2) удушающее
- 3) канцерогенное
- 4) галлюциногенное

**ФОРМОЙ ОТЧЕТНОСТИ, СОДЕРЖАЩЕЙ ИНФОРМАЦИЮ О ДОЗАХ ПЕРСОНАЛА В УСЛОВИЯХ РАДИАЦИОННОЙ АВАРИИ, ЯВЛЯЕТСЯ ФОРМА**

- 1) №1-ДОЗ
- 2) №2-ДОЗ
- 3) №30
- 4) №3-ДОЗ

**ПРИЗНАНИЕ ЧЕЛОВЕКА ИНВАЛИДОМ ВОЗМОЖНО ТОЛЬКО ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЭКСПЕРТИЗЫ**

- 1) судебно-медицинской
- 2) трудоспособности
- 3) медико-социальной
- 4) военно-врачебной

**МЕДИЦИНСКИЕ РАБОТНИКИ ОБЯЗАНЫ**

- 1) соблюдать врачебную тайну
- 2) сообщать работодателю о заболевании сотрудника
- 3) предоставлять информацию в письменном виде по просьбе родственников о

состоянии и диагнозе пациента

4) рассказывать представителям средств массовой информации о случаях поступления пациентов с криминальными травмами

### **АННИГИЛЯЦИЕЙ НАЗЫВАЕТСЯ ПРОЦЕСС ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МЕЖДУ**

- 1) электронами и позитронами
- 2) электронами и протонами
- 3) позитронами и гамма-квантами
- 4) электронами и гамма-квантами

### **СРЕДНЕГОДОВАЯ ДОЗА ОБЛУЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ОТ ПРИРОДНЫХ ИСТОЧНИКОВ СОСТАВЛЯЕТ (В мкЗв/ГОД)**

- 1) 1000–1500
- 2) 2000–2500
- 3) 3000–4000
- 4) 500–1000

### **ДЛЯ ЯДЕР С ИЗБЫТКОМ НЕЙТРОНОВ ХАРАКТЕРНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) альфа-распад
- 2) бета-распад
- 3) электронный захват
- 4) позитронный распад

### **МЕДЛЕННО РАСТВОРИМЫЕ РАДИОНУКЛИДЫ И ИХ ХИМИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ, ПОСТУПАЮЩИЕ В КРОВЬ СО СКОРОСТЬЮ $0,0001 \text{ СУТ}^{-1}$ , ОТНОСЯТСЯ К ТИПУ**

- 1) Б
- 2) Г
- 3) П
- 4) М

### **В СИСТЕМЕ СИ В ГРЕЙ (Гр) ПРИНЯТО ИЗМЕРЯТЬ ДОЗУ**

- 1) экспозиционную
- 2) поглощенную
- 3) эквивалентную
- 4) эффективную

### **ОДНИМ ИЗ ОГРАНИЧЕНИЙ НА ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ МЕДИЦИНСКИМИ РАБОТНИКАМИ СВОЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С РАЗЛИЧНЫМИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИМИ КОМПАНИЯМИ ЯВЛЯЕТСЯ ЗАПРЕТ НА**

- 1) выписку лекарственных препаратов на рецептурных бланках, на которых заранее напечатано наименование лекарственного препарата или на бланках, содержащих информацию рекламного характера
- 2) участие в научно-практических конференциях с представителями фармацевтических компаний

- 3) участие в работе некоммерческих профессиональных медицинских ассоциаций
- 4) получение информации о лекарственных препаратах из независимых источников

### **МЕДИЦИНСКИЕ РАБОТНИКИ ИМЕЮТ ПРАВО НА**

- 1) предоставление пациенту образцов лекарственных препаратов, полученных бесплатно от фармацевтических компаний
- 2) выписку лекарственных препаратов на бланках, содержащих рекламную информацию
- 3) стимулирование труда в соответствии со спецификой и сложностью работы
- 4) оплату отдыха, проезда к месту отдыха за счет организаций, занимающихся разработкой, производством и (или) реализацией лекарственных препаратов

### **ВЕЛИЧИНУ, ПОКАЗЫВАЮЩУЮ КАКОЕ КОЛИЧЕСТВО ЭНЕРГИИ ИЗЛУЧЕНИЯ ПОГЛОЩЕНО В ЕДИНИЦЕ МАССЫ ОБЛУЧАЕМОГО ВЕЩЕСТВА, НАЗЫВАЮТ \_\_\_\_\_ ДОЗОЙ**

- 1) эквивалентной
- 2) эффективной
- 3) экспозиционной
- 4) поглощенной

### **ОСНОВНЫЕ ПРЕДЕЛЫ ДОЗ В СООТВЕТСТВИИ С НРБ-99/2009 РЕГЛАМЕНТИРУЮТ**

- 1) только эквивалентную дозу
- 2) поглощенную дозу
- 3) эффективную и эквивалентную дозы
- 4) только эффективную дозу

### **ОДНИМ ИЗ ОГРАНИЧЕНИЙ НА ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ МЕДИЦИНСКИМИ РАБОТНИКАМИ СВОЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С РАЗЛИЧНЫМИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИМИ КОМПАНИЯМИ ЯВЛЯЕТСЯ ЗАПРЕТ НА**

- 1) получение информации о лекарственных препаратах из независимых источников
- 2) участие в научно-практических конференциях
- 3) получение от организаций, занимающихся разработкой, производством и (или) реализацией лекарственных препаратов, подарков, денежных средств
- 4) участие в работе некоммерческих профессиональных медицинских ассоциаций

### **ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ К ВЫПОЛНЕНИЮ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) наличие кардиостимулятора
- 2) беременность
- 3) наличие металлоконструкций в костях
- 4) детский возраст

### **ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМАЯ ГОДОВАЯ ДОЗА ОБЛУЧЕНИЯ В КИСТЯХ И СТОПАХ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ СОСТАВЛЯЕТ (В мЗв)**

- 1) 70
- 2) 25

- 3) 50
- 4) 35

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) выраженный болевой синдром
- 2) беременность
- 3) наличие цистостомы
- 4) клаустрофобия

**ВЫПИСКА ПАЦИЕНТА ИЗ КЛИНИКИ ПОСЛЕ РАДИОНУКЛИДНОЙ ТЕРАПИИ САМАРИЕМ-153 РАЗРЕШАЕТСЯ ПРИ МОЩНОСТИ ДОЗЫ \_\_\_\_ мкЗв/ЧАС НА РАССТОЯНИИ 1 МЕТР ОТ ПОВЕРХНОСТИ ТЕЛА**

- 1) 80
- 2) 10
- 3) 100
- 4) 20

**ДЛЯ РЕГИСТРАЦИИ НА ГАММА УСТАНОВКАХ ОПТИМАЛЬНОЙ ЭНЕРГИЕЙ ГАММА-ИЗЛУЧЕНИЯ (E?) <sup>99m</sup>Tc ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) 300
- 2) 100
- 3) 200
- 4) 140

**ПОЛИС ОБЯЗАТЕЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО СТРАХОВАНИЯ ИМЕЕТ СИЛУ**

- 1) только на территории того субъекта Российской Федерации, где проживает застрахованный
- 2) только на территории других государств, с которыми Российская Федерация имеет дипломатические отношения
- 3) только на территории того субъекта Российской Федерации, где выдан страховой полис
- 4) на всей территории Российской Федерации

**ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМАЯ ГОДОВАЯ ДОЗА ОБЛУЧЕНИЯ В КОЖЕ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ СОСТАВЛЯЕТ (В мЗв)**

- 1) 50
- 2) 25
- 3) 35
- 4) 70

**СРЕДИ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ХРОНИЧЕСКИХ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВЕДУЩУЮ РОЛЬ ИГРАЕТ**

- 1) несовершенство работы системы здравоохранения
- 2) окружающая среда

- 3) генетическая предрасположенность
- 4) образ жизни

**ЦЕЛЮ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ГАРАНТИЙ БЕСПЛАТНОГО ОКАЗАНИЯ ГРАЖДАНАМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) строгое соблюдение стандартов медицинской помощи
- 2) снижение затрат на здравоохранение
- 3) рациональное использование бюджетных средств
- 4) обеспечение прав граждан РФ на бесплатное оказание медицинской помощи

**МАКСИМАЛЬНУЮ ПЛОТНОСТЬ ИОНОВ ВЫЗЫВАЮТ**

- 1) рентгеновские лучи
- 2) альфа-лучи
- 3) гамма-лучи
- 4) бета-лучи

**В ОСНОВЕ ИММУНОХИМИЧЕСКИХ МЕТОДОВ IN VITRO ЛЕЖИТ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ**

- 1) преципитата с субстратом
- 2) сыворотки с иммуноглобулином
- 3) антитела с антигеном
- 4) радиоизотопной метки с антителом

**ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ ТЕХНЕЦИЯ-99m НЕОБХОДИМО ВОЗДЕРЖАТЬСЯ ОТ КОРМЛЕНИЯ ГРУДЬЮ В ТЕЧЕНИЕ (В ЧАСАХ)**

- 1) 12
- 2) 48
- 3) 6
- 4) 24

**ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМАЯ ДОЗА ОБЛУЧЕНИЯ НА ПЕРСОНАЛ ГРУППЫ Б ОТНОСИТЕЛЬНО ГРУППЫ А СОСТАВЛЯЕТ \_\_\_\_ ЧАСТЬ**

- 1) ?
- 2) ?
- 3) ?
- 4) ?

**ДЕТЕРМИНИРОВАННЫЕ РАДИОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ ВОЗНИКАЮТ, КАК ПРАВИЛО, ПОСЛЕ**

- 1) аварийного неконтролируемого облучения
- 2) рентгеноскопии
- 3) рентгенотерапии
- 4) аварийного контролируемого облучения

**ПОЛИС ОБЯЗАТЕЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО СТРАХОВАНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ДОКУМЕНТОМ, УДОСТОВЕРЯЮЩИМ ПРАВО ЗАСТРАХОВАННОГО ЛИЦА НА**

- 1) бесплатное оказание медицинской помощи на всей территории РФ
- 2) оказание медицинской помощи на платной основе
- 3) получение страховой выплаты в результате стойкой утраты работоспособности
- 4) оплату листка временной нетрудоспособности

**ПРОНИКАЮЩАЯ СПОСОБНОСТЬ АЛЬФА-ЧАСТИЦ В ТКАНЯХ ЧЕЛОВЕКА НЕ ПРЕВЫШАЕТ (В ММ)**

- 1) 11
- 2) 15
- 3) 10
- 4) 7

**ТЕХНЕЦИЙ-99М ПО СТЕПЕНИ РАДИАЦИОННОЙ ОПАСНОСТИ ОТНОСЯТ К ГРУППЕ**

- 1) А
- 2) В
- 3) Г
- 4) Б

**ПРИ АННИГИЛЯЦИИ ПОЗИТРОНА И ЭЛЕКТРОНА ФОРМИРУЕТСЯ**

- 1) два гамма кванта с энергией 511 кэВ
- 2) электрон отдачи
- 3) нейтрон с тепловой энергией
- 4) видимое световое излучение

**ПРИ ЭЛЮИРОВАНИИ И ФАСОВКЕ РАДИОАКТИВНЫХ ЭЛЮАТОВ, ПОЛУЧЕННЫХ ИЗ РАДИОНУКЛИДНЫХ ГЕНЕРАТОРОВ, ДОПУСКАЕТСЯ УВЕЛИЧЕНИЕ АКТИВНОСТИ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ В \_\_\_\_\_ РАЗ**

- 1) 10
- 2) 20
- 3) 2
- 4) 5

**КЛАСС РАБОТ СО СМЕСЬЮ ОТКРЫТЫХ РАДИОНУКЛИДОВ УСТАНОВЛИВАЕТСЯ ПО**

- 1) суммарной активности смеси радионуклидов, приведенной к показателям наиболее токсичных радионуклидов (группы А)
- 2) активности радионуклида, приведенной к минимально значимой активности группы А
- 3) активности наиболее токсичного радионуклида (группы А)
- 4) общей активности радионуклидов, находящихся в организации

**ПОКАЗАТЕЛЬ ОХВАТА РЕАБИЛИТАЦИОННЫМИ МЕРОПРИЯТИЯМИ, В ТОМ ЧИСЛЕ САНАТОРНО-КУРОРТНЫМ ЛЕЧЕНИЕМ, ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ, СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О КАЧЕСТВЕ**

- 1) диспансеризации
- 2) диспансерного наблюдения



- 3) противоэпидемической работы
- 4) проведения профилактических медицинских осмотров

### **МЕДИЦИНСКИЕ РАБОТНИКИ ИМЕЮТ ПРАВО НА**

- 1) получение подарков и денежных средств от организаций, занимающихся разработкой, производством и (или) реализацией лекарственных препаратов
- 2) выписку лекарственных препаратов на бланках, содержащих рекламную информацию
- 3) страхование рисков, связанных с выполнением рабочих обязанностей
- 4) оплату отдыха, проезда к месту отдыха за счет организаций, занимающихся разработкой, производством и (или) реализацией лекарственных препаратов

### **ПРЕДЕЛЫ ЭФФЕКТИВНЫХ ДОЗ ОБЛУЧЕНИЯ ДЛЯ ПЕРСОНАЛА ГРУППЫ В РАВНЫ**

- 1) 1/5 значений для персонала группы А
- 2) 1 мЗв в среднем, но не более 5 мЗв за последовательные 5 лет
- 3) значениям для персонала группы А
- 4) 1/4 значений для персонала группы А

### **ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ОБЛУЧЕНИИ В ТЕЧЕНИЕ ЖИЗНИ ЗАЩИТНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ СТАНОВЯТСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМИ, ЕСЛИ ГОДОВЫЕ ПОГЛОЩЕННЫЕ ДОЗЫ ОБЛУЧЕНИЯ ГОНАД ПРЕВЫШАЮТ \_\_\_ ГР**

- 1) 1,0
- 2) 0,4
- 3) 0,2
- 4) 0,6

### **ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМАЯ ГОДОВАЯ ДОЗА ОБЛУЧЕНИЯ НА ПЕРСОНАЛ ГРУППЫ А СОСТАВЛЯЕТ (В мЗв)**

- 1) 50
- 2) 20
- 3) 40
- 4) 60

### **ПОСЛЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОГРАММАМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ, ДЛЯ РАБОТЫ ПО ПОЛУЧЕННОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ, МЕДИЦИНСКИЕ РАБОТНИКИ ДОЛЖНЫ ПРОЙТИ**

- 1) аттестацию
- 2) первичную аккредитацию
- 3) первичную специализированную аккредитацию
- 4) периодическую аккредитацию

### **К НАИБОЛЕЕ УНИВЕРСАЛЬНЫМ ПРИЗНАКАМ ЛУЧЕВОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ РАСТУЩЕГО ОРГАНИЗМА ОТНОСЯТ**

- 1) гиперплазию эндокринных органов и повышение уровня гормонов
- 2) устойчивость к облучению

- 3) нарушение развития и снижение функций органов
- 4) ускорение развития и повышение функций органов

### **СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМЫМ ЗАБОЛЕВАНИЕМ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) туберкулез
- 2) эпидемический паротит
- 3) дерматофития
- 4) краснуха

### **К ОСНОВНОЙ КОНЦЕПЦИИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПАЦИЕНТОВ ПРИ МЕДИЦИНСКОМ ОБЛУЧЕНИИ ОТНОСЯТ**

- 1) обеспечение терапевтической эффективности при уровне облучения ниже порогов возникновения детерминированных радиационно-индуцированных эффектов
- 2) уровень облучения всегда должен быть ниже референсного диагностического уровня
- 3) обеспечение диагностической достоверности при уровне облучения ниже предела дозы для населения
- 4) обеспечение диагностической достоверности и терапевтической эффективности при минимально возможном облучении пациентов

### **ОБМЕН ДАННЫМИ МЕЖДУ МЕДИЦИНСКИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ В ЭЛЕКТРОННОМ ВИДЕ ОБЕСПЕЧИВАЕТ**

- 1) единая государственная информационная система в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ)
- 2) электронное Правительство
- 3) портал государственных услуг
- 4) федеральный регистр медицинских работников

### **СТАНДАРТЫ И ПОРЯДКИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ УТВЕРЖДАЮТСЯ НА УРОВНЕ**

- 1) главного врача медицинской организации
- 2) федерального органа исполнительной власти – Министерства здравоохранения РФ
- 3) территориальных фондов обязательного медицинского страхования субъектов РФ
- 4) заведующего отделением медицинской организации

### **НАИБОЛЕЕ РАДИОЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ КЛЕТКИ**

- 1) желудочно-кишечного тракта
- 2) нервной ткани
- 3) красного костного мозга
- 4) щитовидной железы

### **ИОНИЗИРУЮЩИЕ ИЗЛУЧЕНИЯ ПРИ ДЕЙСТВИИ НА ТЕПЛОКРОВНЫХ ЖИВОТНЫХ МОГУТ ОКАЗЫВАТЬ ДЕЙСТВИЕ**

- 1) удушающее
- 2) гонадотропное
- 3) депрессивное
- 4) возбуждающее

#### **РАДИОИЗОТОПЫ С ПЕРИОДОМ ПОЛУРАСПАДА В НЕСКОЛЬКО МИНУТ НАЗЫВАЮТ**

- 1) ультракороткоживущими
- 2) долгоживущими
- 3) среднеживущими
- 4) короткоживущими

#### **ОДНОЙ ИЗ ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК РАДИОИЗОТОПА С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) период полураспада
- 2) период полного распада
- 3) способ попадания в организм
- 4) период полувыведения

#### **КО ВТОРОЙ ГРУППЕ КРИТИЧЕСКИХ ОРГАНОВ ПО ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К ДЕЙСТВИЮ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ ОТНОСЯТ**

- 1) костную ткань
- 2) щитовидную железу
- 3) кожу
- 4) гонады

#### **НА СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ ЗАКРЫТОГО РАДИОНУКЛИДНОГО ИСТОЧНИКА ВЛИЯЕТ**

- 1) общая активность
- 2) конструктивная защита и мощность эквивалентной дозы на поверхности источника
- 3) герметичность источника
- 4) агрегатное состояние

#### **В СООТВЕТСТВИИ С ОСПОРБ-99/2010 ЛУЧЕВАЯ НАГРУЗКА НА ПАЦИЕНТА ПРИ РАДИОДИАГНОСТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ**

- 1) нормируется в зависимости от дозы на критические органы
- 2) не нормируется
- 3) нормируется в зависимости от соотношения «польза – риск»
- 4) нормируется в зависимости от заболевания

#### **ПЕРЕЧЕНЬ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ РЕАБИЛИТАЦИИ ИНВАЛИДОВ УТВЕРЖДАЕТ**

- 1) Росздравнадзор
- 2) Правительство Российской Федерации
- 3) Пенсионный фонд Российской Федерации
- 4) Федеральный фонд обязательного медицинского страхования

**РАДИАЦИОННЫЕ ОБЪЕКТЫ, ПРИ АВАРИИ НА КОТОРЫХ РАДИАЦИОННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ОГРАНИЧИВАЕТСЯ ПОМЕЩЕНИЯМИ, ГДЕ ПРОВОДЯТСЯ РАБОТЫ С ИСТОЧНИКАМИ ИЗЛУЧЕНИЯ, ОТНОСЯТСЯ К КАТЕГОРИИ**

- 1) 3
- 2) 4
- 3) 1
- 4) 2

**ЗАБОЛЕВАНИЕ, КОТОРОЕ ВЫЗЫВАЕТ ПЕРВООЧЕРЕДНУЮ НЕОБХОДИМОСТЬ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В СВЯЗИ С НАИБОЛЬШЕЙ УГРОЗОЙ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЮ, ЛИБО СТАНОВИТСЯ ПРИЧИНОЙ СМЕРТИ, ЯВЛЯЕТСЯ \_\_\_\_\_ ЗАБОЛЕВАНИЕМ**

- 1) прогрессирующим
- 2) рецидивирующим
- 3) сопутствующим
- 4) основным

**БИОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ МОЖЕТ УСИЛИВАТЬСЯ**

- 1) нитритами
- 2) ультрафиолетом
- 3) нитратами
- 4) инфракрасным излучением

**РАДИОНУКЛИДНЫЙ ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ, УСТРОЙСТВО КОТОРОГО ИСКЛЮЧАЕТ ПОСТУПЛЕНИЕ СОДЕРЖАЩИХСЯ В НЕМ РАДИОНУКЛИДОВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) закрытым
- 2) открытым
- 3) внутренним
- 4) внешним

**ПЕРИОД ПОЛУРАСПАДА  $^{99m}\text{Tc}$  СОСТАВЛЯЕТ (В ЧАСАХ)**

- 1) 6
- 2) 12
- 3) 18
- 4) 3

**РАЗРАБАТЫВАТЬ И УТВЕРЖДАТЬ КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВОПРОСАМ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ МОГУТ ТОЛЬКО**

- 1) органы местного самоуправления
- 2) медицинские профессиональные некоммерческие организации
- 3) Министерство здравоохранения РФ и Министерство юстиции РФ
- 4) органы исполнительной власти субъектов РФ

**ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМАЯ ГОДОВАЯ ДОЗА ОБЛУЧЕНИЯ В КИСТЯХ И СТОПАХ ДЛЯ ПЕРСОНАЛА ГРУППЫ А СОСТАВЛЯЕТ (В мЗв)**

- 1) 250
- 2) 300
- 3) 150
- 4) 500

**ФОРМОЙ ОТЧЕТНОСТИ, СОДЕРЖАЩЕЙ ИНФОРМАЦИЮ О ДОЗАХ ОБЛУЧЕНИЯ ПЕРСОНАЛА В УСЛОВИЯХ НОРМАЛЬНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНОГЕННЫХ ИСТОЧНИКОВ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ, ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) N30
- 2) N2-ДОЗ
- 3) N1-ДОЗ
- 4) N3-ДОЗ

**ПО СТЕПЕНИ РАДИАЦИОННОЙ ОПАСНОСТИ К ГРУППЕ Г ОТНОСЯТСЯ РАДИОНУКЛИДЫ С МИНИМАЛЬНО ЗНАЧИМОЙ АКТИВНОСТЬЮ (МЗА) (В Бк)**

- 1)  $10^4$  и  $10^5$
- 2)  $10^3$
- 3)  $10^6$  и  $10^7$
- 4)  $\geq 10^8$

**СТОХАСТИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ ДЕЙСТВИЯ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ ОБУСЛОВЛЕННЫ**

- 1) гибелью спермато- и овоцитов
- 2) гибелью всех половых клеток организма
- 3) случайной трансформацией и выживанием одиночной клетки у кого-либо из популяции, подвергавшейся воздействию ионизирующего излучения
- 4) гибелью определенной массы клеток при поглощении тканью определенной дозы излучения

**РАБОТЫ В БЛОКЕ РАДИОНУКЛИДНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ IN VIVO ДИАГНОСТИКИ И ПЭТ ОТНОСЯТСЯ, КАК ПРАВИЛО, К \_\_\_\_\_ КЛАССУ РАБОТ**

- 1) первому
- 2) второму
- 3) четвертому
- 4) третьему

**НА МЕДИЦИНСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ И ЛЕЧЕНИЕ НАПРАВЛЯЮТ ПОСТРАДАВШИХ, ПОЛУЧИВШИХ В РЕЗУЛЬТАТЕ РАДИАЦИОННОЙ АВАРИИ ДОЗУ ОБЛУЧЕНИЯ ПРЕВЫШАЮЩУЮ (В Зв)**

- 1) 1,0
- 2) 0,05
- 3) 0,2

4) 0,1

**В ОТДЕЛЕНИИ РАДИОНУКЛИДНОЙ ДИАГНОСТИКИ СЛИВНЫЕ ВОДЫ ИЗ ВСЕХ ПОМЕЩЕНИЙ БЛОКА РАДИОНУКЛИДНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ПОМЕЩЕНИЯ ДЛЯ СИНТЕЗА РАДИОФАРМПРЕПАРАТОВ) И БЛОКА ОБЩИХ ПОМЕЩЕНИЙ ДОПУСКАЕТСЯ ВЫВОДИТЬ**

- 1) в хозяйственно-бытовую канализацию
- 2) только в спецканализацию
- 3) в хозяйственно-бытовую канализацию после предварительной очистки
- 4) в спецканализацию после предварительной очистки

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННЫХ ГАРАНТИЙ БЕСПЛАТНОГО ОКАЗАНИЯ ГРАЖДАНАМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ВКЛЮЧАЕТ**

- 1) объемы соответствующих видов медицинской помощи
- 2) протоколы ведения пациентов
- 3) стандарты медицинской помощи
- 4) порядки оказания медицинской помощи

**МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПРИСВАИВАЕТСЯ СТАТУС КЛИНИЧЕСКОЙ, ЕСЛИ НА БАЗЕ ОРГАНИЗАЦИИ**

- 1) ведется научно-исследовательская деятельность
- 2) осуществляется практическая подготовка медицинских работников
- 3) проводится подготовка информационно-аналитических материалов
- 4) проводятся клинические испытания

**НОРМАТИВНЫМИ АКТАМИ ПО РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ УСТАНОВЛЕНО, ЧТО ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОТОПНЫХ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ОГРАНИЧЕНО ДЛЯ**

- 1) лиц старше 70 лет
- 2) лиц старше 80 лет
- 3) всех женщин репродуктивного возраста
- 4) женщин репродуктивного возраста на ранних сроках установленной или возможной беременности

**В УСЛОВИЯХ ОБЩЕГО РАВНОМЕРНОГО ОБЛУЧЕНИЯ ОСТРАЯ ЛУЧЕВАЯ БОЛЕЗНЬ ТЯЖЕЛОЙ СТЕПЕНИ РАЗВИВАЕТСЯ ПРИ ДОЗЕ (В Гр)**

- 1) более 6
- 2) 1 - 2
- 3) 4 – 6
- 4) 2 – 4

**ПО СТЕПЕНИ РАДИАЦИОННОЙ ОПАСНОСТИ К ГРУППЕ А ОТНОСЯТ РАДИОНУКЛИДЫ С МИНИМАЛЬНО ЗНАЧИМОЙ АКТИВНОСТЬЮ (МЗА) (В Бк)**

- 1)  $10^4$  и  $10^5$

- 2)  $10^3$
- 3)  $10^8$  и более
- 4)  $10^6$  и  $10^7$

### **К ОСНОВНЫМ ПРИНЦИПАМ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОТНОСЯТ**

- 1) физическую защиту
- 2) контроль
- 3) нормирование
- 4) индивидуальную защиту

### **ГЕНЕРАТОРНЫЕ НУКЛИДЫ ПОЛУЧАЮТ В РЕЗУЛЬТАТЕ**

- 1) бомбардировки мишени из стабильного вещества альфа-частицами или дейтерием
- 2) использования изотопов с длительным периодом полураспада, помещенных в свинцовый контейнер
- 3) использования рентгеновского излучения
- 4) бомбардировки мишени из стабильного вещества нейтронами

### **СТАНДАРТ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ВКЛЮЧАЕТ**

- 1) усредненные показатели частоты предоставления медицинских услуг и кратности применения лекарственных препаратов
- 2) план диспансерного наблюдения пациента с указанием кратности осмотра врачами-специалистами, выполнения лабораторных и инструментальных исследований
- 3) рекомендуемое штатное расписание структурных подразделений медицинской организации
- 4) информацию об этиологии, патогенезе, клинике, диагностике, лечении и профилактике конкретного заболевания

### **МЕДИЦИНСКИЕ РАБОТНИКИ ИМЕЮТ ПРАВО НА**

- 1) оплату отдыха, проезда к месту отдыха за счет организаций, занимающихся разработкой, производством и (или) реализацией лекарственных препаратов
- 2) предоставление пациенту образцов лекарственных препаратов, полученных бесплатно от фармацевтических компаний
- 3) выписку лекарственных препаратов на бланках, содержащих рекламную информацию
- 4) создание профессиональных некоммерческих организаций

### **ВЫВЕДЕНИЮ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА ИЗ ОРГАНИЗМА ПОСЛЕ ПЭТ/КТ СПОСОБСТВУЕТ**

- 1) употребление витаминов
- 2) включение в рацион овощей
- 3) прием пищи
- 4) прием большого количества жидкости в течение дня

**ЕДИНИЦЕЙ ИЗМЕРЕНИЯ ПОГЛОЩЕННОЙ ДОЗЫ В СИСТЕМЕ СИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) зиверт
- 2) рад
- 3) грей
- 4) бэр

**САНПРОПУСКНИК В ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ РАДИОНУКЛИДНОЙ ДИАГНОСТИКИ РАЗМЕЩАЕТСЯ В НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ БЛИЗОСТИ ОТ**

- 1) помещения для ожидания пациентами диагностической процедуры
- 2) фасовочной и процедурных
- 3) моечной
- 4) помещения для хранения радиоактивных отходов

**АКТИВНОСТЬ РАДИОНУКЛИДА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ**

- 1) поглощенной дозой
- 2) поглощенной дозой в единицу времени
- 3) числом распадов ядер атома в единицу времени
- 4) числом распадов ядер атома в течении суток

**СТОХАСТИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ ПРОЯВЛЯЮТСЯ В ФОРМЕ**

- 1) местных лучевых поражений и их последствий
- 2) острой лучевой болезни
- 3) злокачественных новообразований и лейкозов
- 4) хронической лучевой болезни

**ПЕРИОД ПОЛУРАСПАДА ИЗОТОПА  $^{13}\text{N}$  СОСТАВЛЯЕТ (В МИНУТАХ)**

- 1) 109
- 2) 10
- 3) 2
- 4) 20

**ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ ГРАЖДАНИН МОЖЕТ ВЫБИРАТЬ МЕДИЦИНСКУЮ ОРГАНИЗАЦИЮ \_\_\_ В ГОД**

- 1) 1 раз
- 2) 2 раза
- 3) 3 раза
- 4) 4 раза

**БИОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ МОЖЕТ УСИЛИВАТЬСЯ**

- 1) инфракрасным излучением
- 2) антиоксидантами
- 3) нитритами



4) канцерогенами

**ЕДИНИЦЕЙ ИЗМЕРЕНИЯ ЭКВИВАЛЕНТНОЙ ДОЗЫ В СИСТЕМЕ СИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) грей
- 2) зиверт
- 3) бэр
- 4) рад

**ФИЗИЧЕСКОЕ ЛИЦО, КОТОРОМУ ОКАЗЫВАЕТСЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ИЛИ КОТОРОЕ ОБРАТИЛОСЬ ЗА ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НЕЗАВИСИМО ОТ НАЛИЧИЯ У НЕГО ЗАБОЛЕВАНИЯ, ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) получателем медицинских услуг
- 2) пациентом
- 3) клиентом
- 4) пострадавшим

**МЕТРОЛОГИЧЕСКАЯ ПОВЕРКА (СЕРТИФИКАЦИЯ) РАДИОМЕТРОВ ПРОИЗВОДИТСЯ В УСТАНОВЛЕННОМ ПОРЯДКЕ С ВЫДАЧЕЙ СООТВЕТСТВУЮЩЕГО СВИДЕТЕЛЬСТВА НА КАЖДЫЙ РАДИОМЕТР**

- 1) один раз в два года
- 2) не реже двух раз в год
- 3) не реже одного раза в год
- 4) ежеквартально

**ПРИ ОДНОВРЕМЕННОЙ РАБОТЕ С РАЗЛИЧНЫМИ РАДИОНУКЛИДАМИ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРОИЗВОДИТЬ СБОР РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ В ОТДЕЛЬНЫЙ КОНТЕЙНЕР ДЛЯ КАЖДОГО РАДИОНУКЛИДА, ОДНАКО ОТХОДЫ РАЗНЫХ РАДИОНУКЛИДОВ С ПЕРИОДОМ ПОЛУРАСПАДА \_\_\_\_\_ СУТОК СОБИРАЮТСЯ В ОДИН И ТОТ ЖЕ КОНТЕЙНЕР**

- 1) более 15
- 2) менее 15
- 3) менее 30
- 4) свыше 30

**ПЛАНИРУЕМОЕ ПОВЫШЕННОЕ ОБЛУЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛА ГРУППЫ А ВЫШЕ УСТАНОВЛЕННЫХ ПРЕДЕЛОВ ДОЗ ДОПУСКАЕТСЯ ПРИ ДОБРОВОЛЬНОМ ПИСЬМЕННОМ СОГЛАСИИ ДЛЯ МУЖЧИН СТАРШЕ (В ГОДАХ)**

- 1) 55
- 2) 18
- 3) 30
- 4) 45

**ОСНОВНЫМ ДОКУМЕНТОМ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИМ НОРМЫ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РАДИОЙОДТЕРАПИИ, СЧИТАЮТ**

- 1) EANM

- 2) ЕТА
- 3) NCCN
- 4) НРБ-99/2009

**ПО СТЕПЕНИ РАДИАЦИОННОЙ ОПАСНОСТИ К ГРУППЕ Б ОТНОСЯТ РАДИОНУКЛИДЫ С МИНИМАЛЬНО ЗНАЧИМОЙ АКТИВНОСТЬЮ (МЗА) (В Бк)**

- 1)  $10^3$
- 2)  $10^8$  и более
- 3)  $10^6$  и  $10^7$
- 4)  $10^4$  и  $10^5$

**ОДНИМ ИЗ ОГРАНИЧЕНИЙ НА ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ МЕДИЦИНСКИМИ РАБОТНИКАМИ СВОЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С РАЗЛИЧНЫМИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИМИ КОМПАНИЯМИ ЯВЛЯЕТСЯ ЗАПРЕТ НА**

- 1) участие в научно-практических конференциях
- 2) предоставление пациенту недостоверной, неполной или искаженной информации об используемых лекарственных препаратах
- 3) подготовку публикаций в рецензируемых журналах об эффективности применяемых лекарственных препаратов
- 4) участие в работе некоммерческих профессиональных медицинских ассоциаций

**К ОДНОЙ ИЗ ЦЕЛЕЙ ПРИМЕНЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ КЛАССИФИКАЦИИ БОЛЕЗНЕЙ 10 ПЕРЕСМОТРА (МКБ-10) ОТНОСЯТ**

- 1) контроль качества оказания медицинской помощи населению
- 2) систематизированный анализ данных о заболеваемости и смертности населения
- 3) организацию и планирование деятельности медицинских организаций
- 4) материально-техническое обеспечение медицинских организаций

**В СООТВЕТСТВИИ С НОРМАМИ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НРБ-99/2009 ВЫПИСКА ПАЦИЕНТОВ, ПРОХОДЯЩИХ КУРС БРАХИТЕРАПИИ С ИМПЛАНТАЦИЕЙ ЗАКРЫТЫХ ИСТОЧНИКОВ  $^{125}\text{I}$ , ДОПУСКАЕТСЯ, ЕСЛИ ИЗМЕРЕННАЯ МОЩНОСТЬ ДОЗЫ В ВОЗДУХЕ ВБЛИЗИ ТЕЛА ПАЦИЕНТА БУДЕТ НИЖЕ (В МКЗв/ч)**

- 1) 25
- 2) 50
- 3) 100
- 4) 10

**РАДИОНУКЛИДЫ С ПЕРИОДОМ ФИЗИЧЕСКОГО ПОЛУРАСПАДА В НЕСКОЛЬКО ДНЕЙ НАЗЫВАЮТ**

- 1) короткоживущими
- 2) ультракороткоживущими
- 3) долгоживущими
- 4) среднеживущими

**С ЦЕЛЬЮ МИНИМИЗАЦИИ ЛУЧЕВОЙ НАГРУЗКИ НА ПАЦИЕНТА СЛЕДУЕТ СОБЛЮДАТЬ**

- 1) контрольные уровни, установленные в действующих НРБ
- 2) нормы лучевой нагрузки на критические органы
- 3) контрольные уровни, установленные в методических указаниях (МУ)
- 4) контрольные уровни, установленные в учреждении

**ШКОЛЫ ЗДОРОВЬЯ ЧАЩЕ ОРГАНИЗУЮТ ПО \_\_\_\_\_ ПАЦИЕНТОВ**

- 1) уровню образования
- 2) профилю заболевания
- 3) половому составу
- 4) возрасту

**ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МЕДИЦИНСКИХ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ИЛИ ЛЕЧЕБНЫХ РЕНТГЕНРАДИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕДУР ПРЕДЕЛЫ ДОЗ ОБЛУЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ**

- 1) не устанавливаются
- 2) не должны превышать 1 мЗв в год
- 3) не должны превышать 5 мЗв в год
- 4) не должны превышать 20 мЗв в год

**ОПТИМАЛЬНОЙ ДЛЯ РАЗРЕШЕНИЯ КОНФЛИКТА ЯВЛЯЕТСЯ СТАДИЯ**

- 1) эскалации
- 2) начальная
- 3) спада
- 4) пика

**ЕСЛИ ГРАЖДАНИН СТРАДАЕТ ЗАБОЛЕВАНИЕМ, ПРЕДСТАВЛЯЮЩИМ ОПАСНОСТЬ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩИХ, ТО МЕДИЦИНСКОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО ДОПУСКАЕТСЯ**

- 1) по письменному согласию гражданина или его законного представителя
- 2) без согласия гражданина
- 3) по приказу главного врача
- 4) с устного согласия гражданина или родственников

**ПРИ ОБЛУЧЕНИИ ПОГЛОЩЁННАЯ ЭНЕРГИЯ РАСХОДУЕТСЯ НА**

- 1) снижение возбуждения атомов
- 2) снижение ионизации атомов и молекул
- 3) агрегацию молекул
- 4) образование свободных радикалов

**ВНЕСЕНИЕ ДОЛЖНОСТНЫМ ЛИЦОМ ЗАВЕДОМО ЛОЖНЫХ СВЕДЕНИЙ В ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДОКУМЕНТ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) служебным подлогом
- 2) халатностью
- 3) превышением должностных полномочий
- 4) дисциплинарным проступком

**ЛУЧЕВАЯ НАГРУЗКА ПРИ РАДИОНУКЛИДНОЙ ДИАГНОСТИКЕ НОРМИРУЕТСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ**

- 1) пола
- 2) заболевания
- 3) нагрузки на критические органы
- 4) соотношения «польза – риск»

**ОДНИМ ИЗ ПРИНЯТЫХ В РАДИОБИОЛОГИИ ДЕЙСТВИЙ РАДИАЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) прямое
- 2) сочетанное
- 3) комплексное
- 4) непрямое

**РАДИАЦИОННЫЙ БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ПРИ ОСТРОМ ОБЛУЧЕНИИ ВСЕГО ТЕЛА НЕ ЗАВИСИТ ОТ**

- 1) дозы облучения
- 2) продолжительности облучения
- 3) типа излучения
- 4) мощности дозы

**ПАЦИЕНТКА, КОРМЯЩАЯ ГРУДЬЮ И НАПРАВЛЕННАЯ НА ПЭТ-ИССЛЕДОВАНИЕ, ДОЛЖНА ПРЕКРАТИТЬ ГРУДНОЕ ВСКАРМЛИВАНИЕ \_\_\_\_\_ РАДИОАКТИВНОЙ МЕТКИ**

- 1) за 12 часов до введения
- 2) за 6 часов до введения
- 3) минимум на 12 часов после инъекции
- 4) минимум на 6 часов после инъекции

**СОСТАВНОЙ ЧАСТЬЮ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ГАРАНТИЙ БЕСПЛАТНОГО ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА ТЕРРИТОРИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) программа добровольного медицинского страхования
- 2) территориальная программа обязательного медицинского страхования
- 3) программа Фонда социального страхования
- 4) программа социальной поддержки населения

**МАССОВЫМ ЧИСЛОМ (A) НАЗЫВАЕТСЯ**

- 1) масса всех протонов в ядре
- 2) масса 1 кубического сантиметра элемента
- 3) масса всех нейтронов в ядре
- 4) сумма масс протонов и нейтронов в ядре

**КАЧЕСТВО МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НАПРЯМУЮ ЗАВИСИТ ОТ ВЫПОЛНЕНИЯ**

- 1) порядков, стандартов и клинических рекомендаций

- 2) плана посещений
- 3) правил внутреннего распорядка
- 4) административных регламентов

**ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ РАДИОНУКЛИДНОЙ ДИАГНОСТИКИ ПО ПОТЕНЦИАЛЬНОЙ ОПАСНОСТИ ОТНОСЯТСЯ К ОБЪЕКТАМ IV КАТЕГОРИИ ПО ПРИЧИНЕ ТОГО, ЧТО РАДИАЦИОННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ПРИ ВОЗМОЖНОЙ АВАРИИ**

- 1) превышает площадь помещений, где проводятся работы с источниками излучения, но не выходит за пределы одного структурного подразделения
- 2) ограничивается помещениями, где проводятся работы с источниками излучения
- 3) затрагивает все медицинское учреждение
- 4) распространяется на весь радиологический корпус

**МЕДИЦИНСКИЕ РАБОТНИКИ ИМЕЮТ ПРАВО НА**

- 1) получение подарков и денежных средств от организаций, занимающихся разработкой, производством и (или) реализацией лекарственных препаратов
- 2) выписку лекарственных препаратов на бланках, содержащих рекламную информацию
- 3) прохождение аттестации для получения квалификационной категории
- 4) оплату отдыха, проезда к месту отдыха за счет организаций, занимающихся разработкой, производством и (или) реализацией лекарственных препаратов

**В УСЛОВИЯХ ОБЩЕГО РАВНОМЕРНОГО ОБЛУЧЕНИЯ ОСТРАЯ ЛУЧЕВАЯ БОЛЕЗНЬ ЛЕГКОЙ СТЕПЕНИ РАЗВИВАЕТСЯ ПРИ ДОЗЕ (В Гр)**

- 1) 0,5 - 1
- 2) 1 - 2
- 3) 4 - 6
- 4) 2 - 4

**ПРЕПАРАТЫ, ПРИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ СНИЖАЮЩИЕ ТЯЖЕСТЬ ЛУЧЕВОГО ПОРАЖЕНИЯ, НАЗЫВАЮТ**

- 1) иммуномодуляторами
- 2) радиопротекторами
- 3) адаптогенами
- 4) фотосенсибилизирующими средствами

**В ТЕЛЕ ЧЕЛОВЕКА НАИБОЛЬШУЮ АКТИВНОСТЬ ИМЕЕТ РАДИОНУКЛИД**

- 1) калий-40
- 2) тритий
- 3) цезий-137
- 4) радон-222

**ПЕРИОД ПОЛУРАСПАДА ДЛЯ РАДИОНУКЛИДА  $^{68}\text{Ga}$  СОСТАВЛЯЕТ (В МИНУТАХ)**

- 1) 109,8

- 2) 67,7
- 3) 9,97
- 4) 20,4

**ЗА ЕДИНИЦУ АКТИВНОСТИ В СИ ПРИНЯТ**

- 1) 10 распадов в секунду
- 2) один распад в секунду
- 3)  $3,7 \times 10^6$  в 10 степени распадов в минуту
- 4)  $3,7 \times 10^6$  в 10 степени распадов в секунду

**ПРИГОТОВЛЕНИЕ РФП ИЗ ЛИОФИЛИЗАТА И ЭЛЮАТА Tc99m РАЗРЕШЕНО В**

- 1) лаборатории отделения радионуклидной диагностики
- 2) рентгеновском кабинете
- 3) аптеке больницы
- 4) заводских условиях

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННЫХ ГАРАНТИЙ БЕСПЛАТНОГО ОКАЗАНИЯ ГРАЖДАНАМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИНИМАЕТСЯ НА (В ГОДАХ)**

- 1) 1
- 2) 4
- 3) 2
- 4) 3

**ПИСЬМЕННОЕ ОБРАЩЕНИЕ ГРАЖДАНИНА, ПОСТУПИВШЕЕ В ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ОРГАНЫ, ОРГАНЫ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ, ДОЛЖНО БЫТЬ РАССМОТРЕНО В ТЕЧЕНИЕ \_\_\_\_ ДНЕЙ СО ДНЯ \_\_\_\_ ПИСЬМЕННОГО ОБРАЩЕНИЯ**

- 1) 48; отправления
- 2) 32; написания
- 3) 22; поступления
- 4) 30; регистрации

**К ПЕРСОНАЛУ ГРУППЫ А В ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ РАДИОНУКЛИДНОЙ ДИАГНОСТИКИ ОТНОСЯТСЯ ВСЕ ШТАТНЫЕ СОТРУДНИКИ**

- 1) имеющие медицинское образование и прошедшие инструктаж по радиационной безопасности
- 2) работающие с радиофармпрепаратами и другими источниками излучения, за исключением лиц, осуществляющих радиационный контроль
- 3) работающие с радиофармпрепаратами и другими источниками излучения, включая лиц, осуществляющих радиационный контроль
- 4) структурного подразделения без исключения

**ПРОВОДИТЬ ПРОПАГАНДУ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ И САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ ОБЯЗАНЫ МЕДИЦИНСКИЕ ОРГАНИЗАЦИИ, УЧАСТВУЮЩИЕ В РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ГАРАНТИЙ БЕСПЛАТНОГО ОКАЗАНИЯ ГРАЖДАНАМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ,**

## **СОГЛАСНО**

- 1) территориальной программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи
- 2) программе добровольного медицинского страхования
- 3) Трудовому кодексу Российской Федерации от 30.12.2001 г. № 197-ФЗ
- 4) Федеральному закону № 323 от 21.11.2011 г. «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»

## **СКОРОСТЬ ВСАСЫВАНИЯ РАДИОНУКЛИДОВ ЧЕРЕЗ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫЙ ТРАКТ В ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА ВЫРАЖАЕТСЯ КОЭФФИЦИЕНТОМ**

- 1) сорбции
- 2) транспортабельности
- 3) резорбции
- 4) пенетрации

## **ИЗОТОПАМИ НАЗЫВАЮТ РАЗНОВИДНОСТИ ХИМИЧЕСКОГО ЭЛЕМЕНТА С**

- 1) одним и тем же числом протонов в ядре, но с разным числом нейтронов
- 2) одним и тем же числом протонов и нейтронов в ядре, но с разным числом электронов
- 3) одним и тем же числом нейтронов в ядре, но с разным числом протонов
- 4) разным числом электронов в молекуле

## **ЭФФЕКТИВНОЙ ЗАЩИТОЙ ОТ ГАММА–ИЗЛУЧЕНИЯ СЧИТАЮТ**

- 1) тяжёлые металлы
- 2) органическое стекло
- 3) алюминиевый лист
- 4) все металлы

## **В ОСНОВЕ МЕДИЦИНСКОЙ ЭТИКИ И ДЕОНТОЛОГИИ ЛЕЖАТ ПРАВИЛА И НОРМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МЕДИЦИНСКОГО РАБОТНИКА С**

- 1) участниками Всероссийского общественного движения «За права человека»
- 2) членами своей семьи
- 3) коллегами, пациентом и его родственниками
- 4) представителями общества защиты прав потребителей

## **ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМАЯ ГОДОВАЯ ДОЗА ОБЛУЧЕНИЯ В ХРУСТАЛИКЕ ГЛАЗА ДЛЯ ПЕРСОНАЛА ГРУППЫ А СОСТАВЛЯЕТ (В мЗв)**

- 1) 250
- 2) 500
- 3) 100
- 4) 150

## **СПОСОБОМ ВВЕДЕНИЯ <sup>11</sup>C-МЕТИОНИНА В ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) пероральный

- 2) ингаляционный
- 3) внутриартериальный
- 4) внутривенный

**ПО СТЕПЕНИ РАДИАЦИОННОЙ ОПАСНОСТИ К ГРУППЕ Г ОТНОСЯТСЯ РАДИОНУКЛИДЫ С МИНИМАЛЬНО ЗНАЧИМОЙ АКТИВНОСТЬЮ (МЗА) (В Бк)**

- 1)  $10^3$
- 2)  $10^6$  и  $10^7$
- 3)  $10^8$
- 4)  $10^4$  и  $10^5$

**ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РЕНТГЕНРАДИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕДУР ПОЛУЧЕНИЕ МАКСИМАЛЬНОЙ ПОЛЬЗЫ С МИНИМАЛЬНЫМ РИСКОМ ДЛЯ ПАЦИЕНТА ПРОДИКТОВАНО ПРИНЦИПОМ**

- 1) обоснования
- 2) оптимизации
- 3) индивидуальности
- 4) нормирования

**ИОНИЗАЦИЕЙ АТОМА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) упругое соударение с другим атомом
- 2) испускание им ионизирующего излучения
- 3) переход электрона на другую оболочку
- 4) вырывание одного или нескольких электронов

**ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ СТАЦИОНАРНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ЧИСЛОМ**

- 1) коек на 10000 жителей
- 2) пролеченных за год больных на 1000 жителей
- 3) граждан, нуждающихся в госпитализации на 10000 жителей
- 4) стационаров на 10000 жителей

**СТОХАСТИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ ПРОЯВЛЯЮТСЯ В ФОРМЕ**

- 1) острой лучевой болезни
- 2) генных мутаций, генетических заболеваний
- 3) местных лучевых поражений и их последствий
- 4) хронической лучевой болезни

**СЛИВНЫЕ ВОДЫ ИЗ ВСЕХ ПОМЕЩЕНИЙ БЛОКА РАДИОНУКЛИДНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ПОМЕЩЕНИЯ ДЛЯ СИНТЕЗА РАДИОФАРМАКПРЕПАРАТОВ) И БЛОКА ОБЩИХ ПОМЕЩЕНИЙ ДОПУСКАЕТСЯ ВЫВОДИТЬ**

- 1) в хозяйственно-бытовую канализацию
- 2) только в спецканализацию



- 3) в хозяйственно-бытовую канализацию после предварительной очистки
- 4) в спецканализацию после предварительной очистки

### **ОСНОВНЫМ ПРИНЦИПОМ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) низкая операторозависимость
- 2) необходимость применения контрастного вещества
- 3) низкая стоимость проведения лучевых исследований
- 4) полнота и качество диагностической информации

### **МИНИМАЛЬНАЯ ДОЗА ИЗЛУЧЕНИЯ, ВЫЗЫВАЮЩАЯ РАЗВИТИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ЛУЧЕВОЙ БОЛЕЗНИ, СОСТАВЛЯЕТ (В Гр)**

- 1) 0,1
- 2) 1,0
- 3) 1,5
- 4) 0,5

### **ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЕМ СТРУКТУРНЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ РАЗВИТИЕ \_\_\_\_\_ ПОМОЩИ**

- 1) первичной медико-санитарной
- 2) специализированной медицинской
- 3) скорой медицинской
- 4) паллиативной

### **МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ, ОКАЗЫВАЕМАЯ ПРИ ВНЕЗАПНЫХ ОСТРЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ, СОСТОЯНИЯХ, ОБОСТРЕНИЯХ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ПРЕДСТАВЛЯЮЩИХ УГРОЗУ ЖИЗНИ ПАЦИЕНТА, ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) неотложной
- 2) экстренной
- 3) реабилитационной
- 4) плановой

### **ОБЩЕЕ ОБЛУЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОЙ ЖЕНЩИНЫ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОЯВЛЕНИЮ У ЖИВОРОЖДЕННОГО РЕБЕНКА**

- 1) специфических антител к виду излучению
- 2) толерантности к неблагоприятным экологическим факторам
- 3) ускоренных темпов физического развития
- 4) умственной отсталости

### **ЧИСЛО КАТЕГОРИЙ ОБЪЕКТОВ ПО ПОТЕНЦИАЛЬНОЙ РАДИАЦИОННОЙ ОПАСНОСТИ СОСТАВЛЯЕТ**

- 1) 4
- 2) 3
- 3) 5
- 4) 6

**ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ ОШИБОЧНОГО ИЛИ ЭКСТРАВАЗАЛЬНОГО ВВЕДЕНИЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА \_\_\_\_\_ ПРИНИМАЕТ ОБОСНОВАННОЕ РЕШЕНИЕ О ВОЗМОЖНОСТИ И СРОКАХ ПОВТОРНОГО ВВЕДЕНИЯ РАДИОФАРМПРЕПАРАТА**

- 1) специально созданная комиссия
- 2) пациент
- 3) врач-радиолог
- 4) лечащий врач

**ЛИТИЕВО-ФТОРОВЫЕ ДОЗИМЕТРЫ ЯВЛЯЮТСЯ РАЗНОВИДНОСТЬЮ**

- 1) ионизационных камер
- 2) сцинтилляторов
- 3) термолюминесцентных дозиметров
- 4) фотопленочных дозиметров

**ДЕЙСТВИЕ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА ЗАВИСИТ ОТ**

- 1) национальности
- 2) роста пациента
- 3) возраста пациента
- 4) объема легочного дыхания

**ПОГЛОЩЕННОЙ ДОЗОЙ ЯВЛЯЕТСЯ ЭНЕРГИЯ**

- 1) поглощенная в единице массы за единицу времени
- 2) переданная веществу фотоном или частицей на единице длины их пробега
- 3) поглощенная во всей массе облученного объема
- 4) поглощенная в единице массы облученного объема

**ПРИ ХРАНЕНИИ ОТКРЫТЫХ РАДИОНУКЛИДНЫХ ИСТОЧНИКОВ ДОПУСКАЕТСЯ УВЕЛИЧЕНИЕ АКТИВНОСТИ В \_\_\_\_\_ РАЗ**

- 1) 100
- 2) 50
- 3) 20
- 4) 10

**ЗАКОН РАДИОАКТИВНОГО РАСПАДА НУКЛИДА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ**

- 1) постоянной радиоактивного распада
- 2) относительным выходом частиц и  $\gamma$ -квантов
- 3) энергией частиц и гамма-квантов
- 4) активностью радионуклида

**В ПОМЕЩЕНИЯХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ РАДИОНУКЛИДНОЙ ДИАГНОСТИКИ ВЕНТИЛЯЦИЯ ДОЛЖНА ОБЕСПЕЧИВАТЬ ЦИРКУЛЯЦИЮ ПОТОКА ВОЗДУХА**

- 1) из менее загрязненных пространств к более загрязненным
- 2) из более загрязненных пространств к менее загрязненным
- 3) на улицу во внешнюю среду

4) только внутри рабочего помещения (рециркуляция)

**ЛИЦА, ПОДВЕРГШИЕСЯ ОДНОКРАТНОМУ ОБЛУЧЕНИЮ В ДОЗЕ ПРЕВЫШАЮЩЕЙ 100 мЗв**

- 1) к дальнейшей работе не допускаются
- 2) не должны в дальнейшем подвергаться облучению в дозе свыше 10 мЗв в год
- 3) не должны в дальнейшем подвергаться облучению в дозе свыше 20 мЗв в год
- 4) не должны в дальнейшем подвергаться облучению в дозе свыше 5 мЗв в год

**МАКСИМАЛЬНУЮ ПЛОТНОСТЬ ИОНОВ ВЫЗЫВАЕТ**

- 1) бета-излучение
- 2) гамма-излучение
- 3) рентгеновское излучение
- 4) альфа-излучение

**ВНЕСИСТЕМНОЙ ЕДИНИЦЕЙ ИЗМЕРЕНИЯ АКТИВНОСТИ РАДИОНУКЛИДА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) рентген (Р)
- 2) кюри (Ки)
- 3) ампер (А)
- 4) зиверт (Зв)

**К РАДИОЧУВСТВИТЕЛЬНЫМ ПРОЦЕССАМ, ПРОИСХОДЯЩИМ В КЛЕТКЕ ПРИ ОБЛУЧЕНИИ, ОТНОСЯТ**

- 1) возникновение активных радикалов
- 2) ускоренное деление клеток
- 3) повышение биологической активности ферментов
- 4) повышение проницаемости мембран

[Вернуться в начало](#)