

АО «Медицинский университет астана»  
кафедра внутренних болезней  
цикл эндокринология

Презентация  
на тему: Позитронно-эмиссионная томография в  
практике эндокринолога.

Выполнила: Аштай У.Е, 788 вб

Астана 2017 год.

- **Позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ)** - это трехмерный визуализирующий лучевой метод исследования, основанный на способности радиоактивного изотопа накапливаться в тканях, обладающих высокой метаболической активностью.

Если сказать то же самое, но простым языком, ПЭТ - это метод исследования, при котором выявляются участки с повышенной активностью обмена веществ. Повышенный обмен веществ свойственен, например, злокачественным опухолям - благодаря этому свойству опухолей их становится заметно на ПЭТ-сканах.

ПЭТ как метод исследования стала доступна около 20 лет назад - и только сейчас она начинает занимать достойное место среди методов исследования в клинике. Первоначально ПЭТ применялась для диагностики патологии головного мозга и сердца, однако сейчас метод ПЭТ-сканирования занял достойное место при диагностике злокачественных новообразований.

- При лечении опухолей щитовидной железы ПЭТ-сканирование применяется для контроля излеченности пациентов после оперативного вмешательства, а также при поиске первичных опухолевых очагов. Учитывая высокую стоимость ПЭТ (на данный момент стоимость сканирования составляет от 600 до 800-1000 долларов), к этому методу обычно прибегают в случаях, когда все другие диагностические процедуры не дали результата. Зачастую высокие затраты на исследование являются оправданными - ведь порой от этого зависит жизнь пациента.



PHILIPS

185  
0000

185  
0000

PHILIPS

## Топическая диагностика эндокринных опухолей. Рак щитовидной железы.

- Важнейшей проблемой в современной тиреодологии является обнаружение рецидивов и метастазов дифференцированного рака щитовидной железы.
- Главенствующая роль в диагностике послеоперационных рецидивов и метастазов ДРЩЖ принадлежит сцинтиграфии всего тела. Однако 60-80% от числа всех рецидивов визуализируется с помощью этого метода. Для сравнения, ПЭТ показало намного лучшие диагностические результаты (подтверждено во многих ведущих мировых центрах по лечению ДРЩЖ).

- 
- Анатомическая деформация тканей предшествующей операции может привести к неправильной интерпретации результатов КТ и МРТ. Применение ПЭТ у таких пациентов позволяет обнаружить остаточную опухоль, рецидив или метастазы.
- 

# Адренокортикальные опухоли

- В исследовании опухолей коры надпочечников приоритетом остаются лабораторные исследования, УЗИ, КТ, МРТ. ПЭТ в основном используется для дифференциальной диагностики злокачественных опухолей и поиска метастатического поражения или продолжительного роста после оперативного лечения. ПЭТ исследования коры надпочечников пока на стадии изучения.

# Феохромоцитома

- Диагностика опухолей хромоаффинной ткани надпочечниковой и венадпочечниковой локализации основывается на клинических и лабораторных данных. КТ и МРТ являются общепринятыми для начальной локализации этих опухолей. Чувствительность этих методов от 75-100%, при ркайне низкой специфичности. Более специфичным является сцинтиграфия метайодбензилгуанидом. Чувствительность ПЭТ для солитарных доброкачественных и злокачественных феохромоцитом составила около 70%. , но исследования проводились на малом количестве пациентов. Итог: использование ПЭТ в диагностике хромоаффинном применяется только в сомнительных и в трудно диагностических случаях. Приоритет: лаб методы, КТ, МРТ и сцинтиграфия.

## Карциноиды и эндокринные опухоли поджелудочной железы.

- Карциноиды- опухоли из клеток энтерохромаффинной ткани. В широком смысле все эндокринные опухоли поджелудочной железы и желудочно-кишечного тракта, как функционально активные, так и без гормональной секреции. Трудно диагностируемые, в связи с небольшим размером и большим разнообразием.

- 1 этап: лаб методы, КТ, МРТ, УЗИ.  
Использование сцинтиграфии позволяет визуализировать эти опухоли, но менее чувствительна. ПЭТ здесь имеет наибольшую диагностическую значимость. ПЭТ выявляет первичную опухоль и метастазы при диагностике карцином.

## Первичный гиперпаратиреоз.

- У 90% причиной первичного гиперпаратиреоза являются солитарные аденомы. Значительно реже встречаются множественные аденомы и гиперплазии околощитовидных желез (ОЩЖ).
- ПЭТ используют для обнаружения и локализации первичной аденомы ОЩЖ.
- 90 % выявления опухоли.

# Опухоли гипофиза

- Методом выбора для оценки опухоли гипофиза является МРТ. Однако есть перспективы применения ПЭТ у больных с аденомами гипофиза для контроля эффективности медикаментозного лечения при неизменяемых размерах опухоли, а также для диагностики аденом гипофиза от других опухолей.

# Будущие тенденции

- Несмотря на значительную стоимость исследования, многие страховые компании по всему миру компенсируют стоимость ПЭТ сканирования при различных видах рака. В дальнейшем такие подходы использования ПЭТ станут обычным в диагностике эндокринных опухолей. Функционально определенный подход к ПЭТ – это реальный, но еще малоразработанный потенциал для диагностики эндокринных опухолей, исследования бактериологических особенностей клеток, определения вероятности рецидива и метастазирования, а также для определения способов лечения и контроля за их эффективностью.



СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!