



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
МИНИСТЕРСТВО ЗА ЗДРАВСТВО

ЕДУКАЦИЈА ПО НУКЛЕАРНА МЕДИЦИНА ВО LIV HOSPITAL Р. ТУРЦИЈА

ЈЗУ Клиничка Болница- Битола

Liv Hospital- Istanbul, Turcija 11.08- 28.08.2014

САШО КУЗМАНОВСКИ

ДИПЛ.РАДИОЛОШКИ ТЕХНОЛОГ

КЛИНИЧКА БОЛНИЦА БИТОЛА





РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
МИНИСТЕРСТВО ЗА ЗДРАВСТВО

Содржина :

- Временски период
- Оддел за нуклеарна медицина
- Гама камера
- Скен на скелет.
- Скен на тироидна жлезда
- Коронарен стрес тест
- PET-CT
- PEM
- Заклучок

Временски период



Едукацијата во LIV Hospital- Istanbul во период од
11.08- 28.08.2014 година.



Оддел за нуклеарна медицина

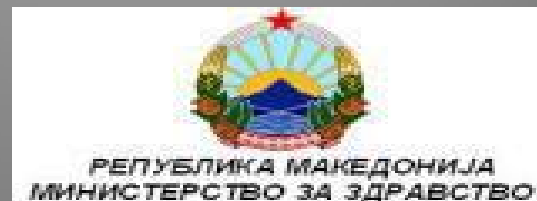
Одделот за нуклеарна медицина е составен од два дела.

1. АДМИНИСТРАТИВЕН – просторија каде што се врши прием на пациентите и се извршуваат административните обврски.
2. ЗОНА НА ЗРАЧЕЊЕ – простории каде што се припрема радиоактивниот материјал, се аплицира и се вршат сцинтиграфиите.



Гама Камера

Во одделот за нуклеарна медицина се вршат испитувања на кардиоваскуларниот систем, скелетниот систем, тироидеа, скен на скелет, паратироидеа, испитувања за други ендокрини заболувања, генито-уринарен систем, пулмонален систем, кардиоваскуларен и централен нервен систем.





Сименсовата двоглава Гама камера има исклучително висок квалитет на слика, изразена преку најнова технологија на HD детектори. Главите на детекторите лесно се ротираат во различни позиции. Автоматскиот боди контур го минимализира растојанието меѓу детекторите и пациентот овозможувајќи ги најдобрите резултати на SPECT студијата.

- СКЕН НА СКЕЛЕТ
- СКЕНОТ СЕ ИЗВЕДУВА СО РАДИОНУКЛИД Tc^{99m} МАРКИРАН СО РАДИОТРАСЕР MDP.
- СЕ АПЛИЦИРА ИНТРА ВЕНСКИ.
- СНИМАЊЕТО СЕ ИЗВЕДУВА ПОСЛЕ 2 ЧАСА ОД АПЛИКАЦИЈА.
- СНИМАЊЕТО СЕ ПРАВИ НА ГАМА КАМЕРА.



- ▣ СКЕН НА ТИРОИДНА ЖЛЕЗДА
- ▣ СКЕНОТ СЕ ИЗВЕДУВА СО ТЦ99_М(ТЕХНИЦИУМ99_М) НЕ МАРКИРАН.
- ▣ СЕ АПЛИЦИРА 20-30 минути ПРЕД СНИМАЊЕ.
- ▣ СНИМАЊЕТО СЕ ПРАВИ НА ГАМА КАМЕРА.





РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
МИНИСТЕРСТВО ЗА ЗДРАВСТВО

Коронарен стрес тест МПС



Миокардниот перфузионен скен опфаќа stress и rest-студија на срце изведена со Tc 99m MIBI- радиотрасер.

Стрес студија



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
МИНИСТЕРСТВО ЗА ЗДРАВСТВО

PET-CT

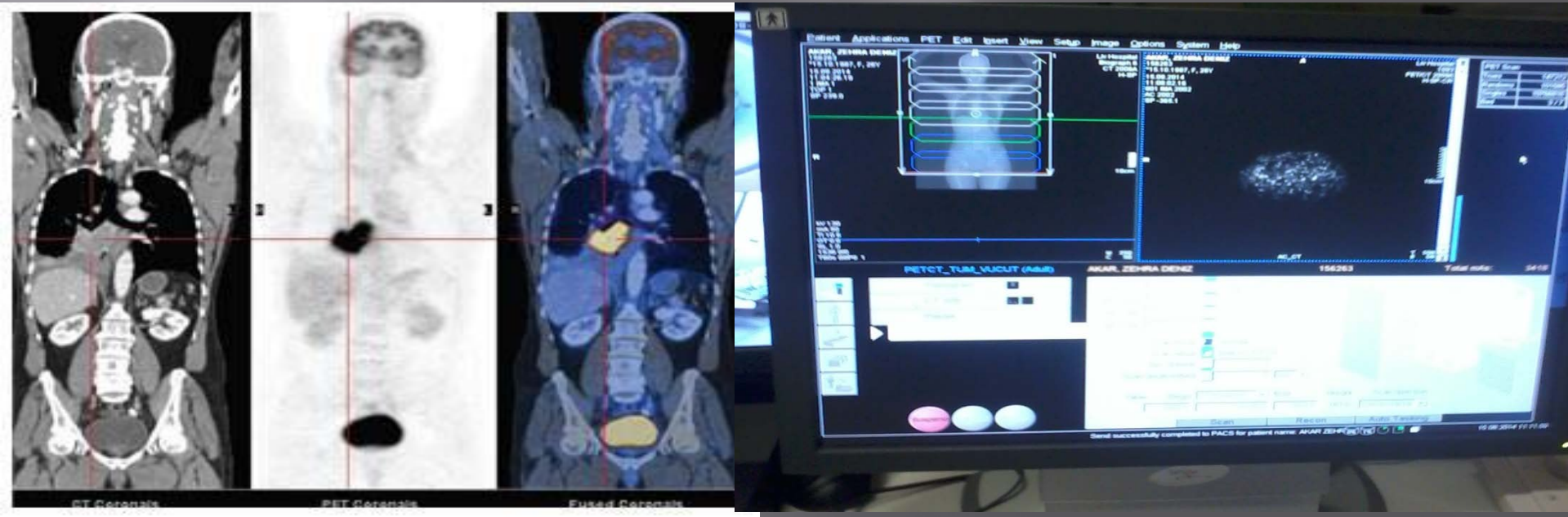
PET- позитронска емисиона томографија е најсензитивна, ефективна, неинвазивна, безбедна и безболна молекуларна технологија која ги прикажува и ги мери раните метаболички клеточни промени со што се обезбедуваат информации за функцијата на органите и ткивата на молекуларно и клеточно ниво. Ова се остварува преку генерација на тридимензионални слики по интравенска апликација на позитронски емитери.



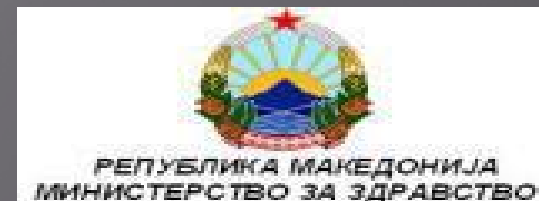
Најчесто користен радиофармацевтик во клиничката пракса за PET студијата е позитрон емитер F18- FDG (fluorodeoxyglucose).

Радиофармацевтикот се одредува спрема возраста и телесната тежина на пациентот, а го инјектира радиолошки технолог, кој потоа ја изведува студијата.

Дигиталните податоци добиени за време на скенирањето се обработуваат и анализираат преку компјутер поврзан со PET камерата. Протоколот од скенирањето е дефинирано од страна на специјалист по нуклеарна медицина. Резултатите се издаваат истиот ден.



Изведба на PET студијата



- Пациентот треба да биде гладен 6 часа пред снимање
- По апликацијата на радиотрасерот, пие многу течности
- Да има нормален резултат на гликоза во крв
- Пациентот се одмара во посебна соба после аплицирањето на радиофармацефтикот F-18 FDG



- Снимањето се врши по 45-60мин по аплицирањето на радифармацефтикот F-18 FDG
- Скенот трае 30мин.



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
МИНИСТЕРСТВО ЗА ЗДРАВСТВО

Просторија за припрема на радиофармацевтикот.
=Припремата ја изведува радиолошкиот технолог.



РЕМ – ПОЗИТРОНСКА ЕМИСИОНА МАМОГРАФИЈА

Овој уред постои во ограничен број на центри во Светот, а само во две земји во Европа, од кои едната е нуклеарната медицина во Liv Hospital-Istanbul.

Високата резолуција на ПЕМ системот има способност за детекција на тумор со дијаметар помал од 2mm.



За изведување на ПЕМ студијата најчесто се користи F-18 FDG (fluorodeoxyglucose) радиотрасер.

Бенефит од РЕТ-СТ

- Рано дијагностицирање на болеста
- Одредување на раширеноста на болеста, ревизија и следење
 - Евалуација
- Најдобра терапевска стратегија

*ГОЛЕМА БЛАГОДАРНОСТ
ДО МИНИСТЕРСТВОТО ЗА
ЗДРАВСТВО ЗА
ОВОЗМОЖЕНАТА
ЕДУКАЦИЈА .*