



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
МИНИСТЕРСТВО ЗА ЗДРАВСТВО

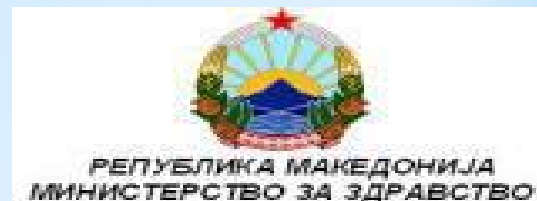
Реализирана обука во областа на нуклеарна медицина во LIV Hospital Истанбул Р. Турција

ЈЗУ Клиничка Болница- Битола

Liv Hospital- Istanbul, Turcija 11.08- 28.08.2014

Јагода Вељановска

Содржина :



- Временски период
- Оддел за нуклеарна медицина
- Гама камера
- Коронарен стрес тест
- PET-CT
- PEM
- Заклучок

Временски период



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



Одделот за нуклеарна медицина е поделен на два дела.

- Во првиот дел е чекалната и приемно одделение, каде што пациентите се пријавуваат и ги завршуваат административните обврски.
- Во вториот дел (зона на зрачење) се собите каде што се припрема радиоактивниот матерјал, се аплицира и се изведува снимањето на пациентите.



Гама Камера

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



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
МИНИСТЕРСТВО ЗА ЗДРАВСТВО





Сименсовата двоглава Гама камера има исклучително висок квалитет на слика, изразена преку најнова технологија на HD детектори. Ултра тенката палета на столот, обезбедува лесна апликација на пациентот и негова максимална удобност. 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.



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
МИНИСТЕРСТВО ЗА ЗДРАВСТВО

Коронарен стрес тест МПС



Стрес студија

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

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.



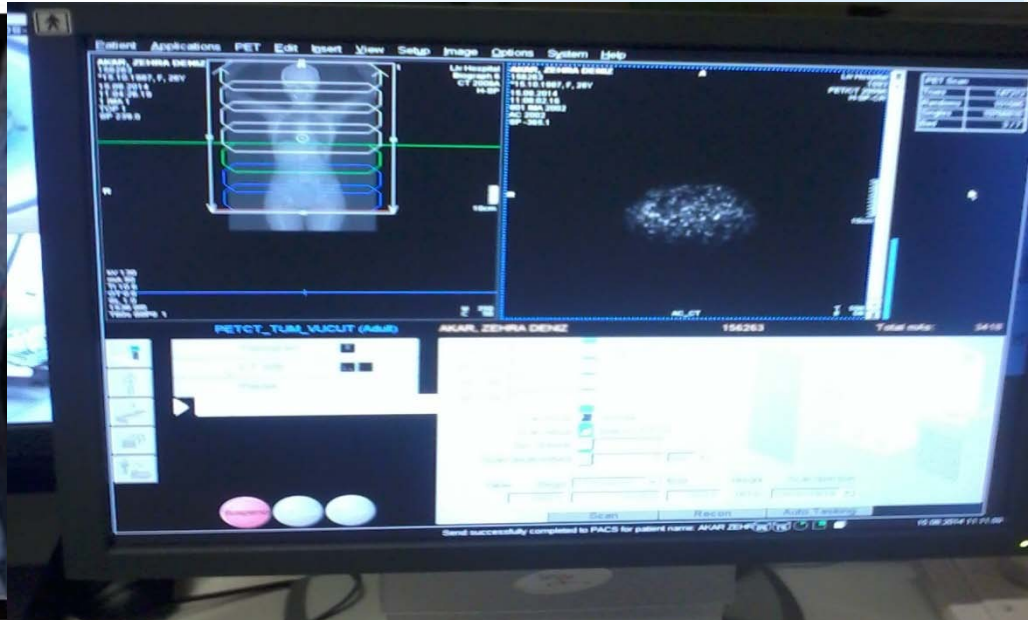
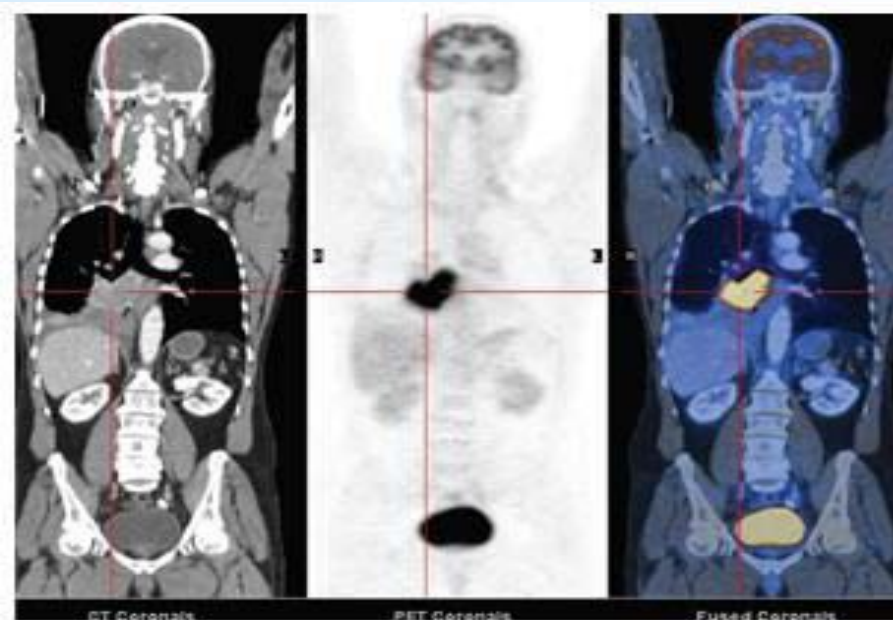


РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
МИНИСТЕРСТВО ЗА ЗДРАВСТВО

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.





РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
МИНИСТЕРСТВО ЗА ЗДРАВСТВО

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

Најчесто користени радиотрасери

Лиганд	Радиокативен изотоп	Радиофармац ефтик	Време на полуживот	Добивање
Colin	11C	Colin-11C	20минути	циклотрон
Methionin	11C	Methionin-11C	20минути	циклотрон
FDG	18F	FDG-18F	110минути	циклотрон
Dotanoc	68Ga	Dotanoc-68Ga	67минути	генератор



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
МИНИСТЕРСТВО ЗА ЗДРАВСТВО

Соба за припремање на
радиофармацевтикот-
laboratory

Hot





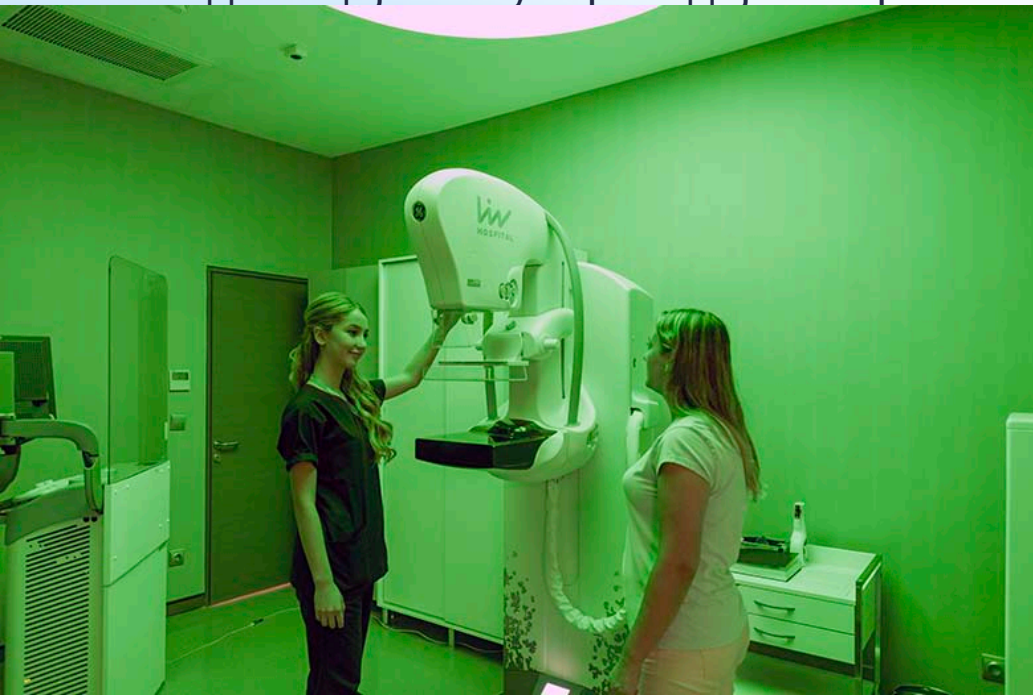
РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
МИНИСТЕРСТВО ЗА ЗДРАВСТВО

РЕМ- позитронска емисиона мамографија

РЕМ е релативно нова технологија и нејзините клинички индикации се развиваат многу брзо.

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 РЕМ системот има способност за детекција на тумор со дијаметар помал од 2mm.



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



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
МИНИСТЕРСТВО ЗА ЗДРАВСТВО

Бенефит од PET-CT

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

***“Ви благодарам за
овозможената едукација
и за стекнатото знаење
од областа на
нуклеарната медицина”***