

Какво (не) знаем за НУКЛЕАРНАТА МЕДИЦИНА?

Неделя, 17 Септември 2023

1. Какво е Линеен ускорител?

Линейния ускорител е съвременен многофункционален апарат за провеждане на лъчетерапия с максимално съхраняване на околните здрави тъкани, който позволява и извършване на прецизна радиохирургия, както при кибер- и гаманожа.

2. Какво е „PET CT“?

„PET/CT“ е съвременен високотехнологичен апарат за хибридна образна диагностика, който се наложи като „златен стандарт“ за диагностика и проследяване на пациенти с онкологични заболявания.

3. Какво е „SPECT CT“?

„SPECT/CT” е модерен апарат за хибридна образна диагностика, който се използва за откриване и проследяване на широка гама злокачествени и доброкачествени заболявания на заболявания на костния скелет, сърдечно-съдовата система, заболявания на бъбреците, централна нервна система, щитовидната жлеза и т.н.

4. Какво е Нуклеарна медицина?

Нуклеарната медицина е медицинска специалност, която предоставя възможност за диагностика и лечение на злокачествени и доброкачествени заболявания посредством въвеждане на маркирани радиоактивни биологично активни молекули в тялото на пациента.

5. Каква е разликата между „PET CT“ и „SPECT CT“ и за какво се използват?

„PET/CT” и „SPECT/CT” са модерни апарати за хибридна образна диагностика, предоставящи ценни морфологично - функционални данни за диагностика и проследяване на редица доброкачествени и злокачествени заболявания.

6. Какво е приложението на всеки един апарат, какви органи изследва и каква диагностика прави?

„ПЕТ/КТ" се използва основно при откриване на онкологични заболявания, прецизното им стадиране, оценка на ефекта от проведеното лечение и проследяване в дългосрочен план. „SPECT/CT" е апарат който работи на подобен принцип, но се използва при диагностика и проследяване, както на доброкачествени така и на злокачествени заболявания, на широка гама от заболявания на органи и тъкани, като дава възможност за оценка на функционалноста им.

7. Вредно ли е приложението на „ПЕТ скенера", има ли противопоказания?

Няма данни за странични действия от провеждането на „PET/CT" в световната медицинската литература.

8. Трябва ли да си с доказано онкологично заболяване, за да си направиш „ПЕТ скенер"?

„ПЕТ скенера" се използва основно при пациенти с доказано онкологично заболяване. Има центрове в които се използва при диагностика и проследяване на доброкачесвени заболявания (заболявания на централна нервна система, сърдечно-съдова система и т.н.), но това по принцип се прави с научна цел. Изключение прави когато има сериозни клинични съмнения за онкологично заболяване, но конвенционалните методи за образна диагностика не могат да открият тумора – „Неизсвестно първично огнище".

9. Колко време трябва да мине от операция, лъчетерапия или химеотерапия, за да се направи ПЕТ скенер и резултатът да е максимално точен?

Желателно е да е изминал минимален период от 4-6 седмици след оперативна интервенция, 4 седмици след последната химиотерапия и 3 месеца след лъчетерапия за да се избегнат фалшиво положителните резултати при „PET/CT".

10. С какво нашият „PET CT" е по-добър от останалите?

Нашият „ПЕТ/КТ" разполага с най-съвременните компютърни и механични модификации предлагани от производителя, които ни позволяват максимално оптимизиране на диагностиката и проследяване при онкологичните заболявания.

11. С какво нашият „SPECT CT" е по-добър от останалите?

Нашият „SPECT/CT" разполага с най-съвременните компютърни и механични модификации предлагани от производителя, които ни позволяват максимално оптимизиране на диагностиката и проследяването при онкологичните и доброкачествени заболявания.

12. С какво нашият Линеен ускорител е по-добър от останалите?

Нашият линеен ускорител разполага с най-съвременните компютърни и механични модификации предлагани от производителя, които ни позволяват максимално добър резултат при лечението на онкологичните заболявания.

13. Правим ли миокардна перфузионна сцинтиграфия?

За момента не правим подобни изследвания, но те ще се правят в нашето болнично заведение в най-близко бъдеще.

14. Правим ли мозъчна перфузия?

За момента не правим подобни изследвания, но те ще се правят в нашето болнично заведение в най-близко бъдеще.

15. Правим ли бъбречна сцинтиграфия?

Да, правим динамична и статична бъбречна сцинтиграфия в нашето болнично заведение.

16. Правим ли сцинтиграфия на щитовидната жлеза?

Да, сцинтиграфия на щитовидна жлеза в нашето болнично заведение.

17. В какви случаи се прави миокардна перфузионна сцинтиграфия?

Миокардна перфузионна сцинтиграфия се прави за виталнен миокард с оглед предоперативна оценка на ефекта от изграждане на „by-pass” за кръвоснабдяване на сърдечната мускулатура.

18. В какви случаи се прави мозъчна перфузия?

Мозъчна сцинтиграфия се прави при мозъчни инсулти, диференциране на Паркинсоновата болест от Паркинсоновия синдром и дегенеративни болести на централната нервна система (пр. – Болест на Алцхаймер).

19. В какви случаи се прави бъбречна сцинтиграфия?

Бъбречната сцинтиграфия се прави за оценка на функцията на бъбреците, оценка на функцията на трансплантиран бъбрек, при оценка на функцията на бъбреците след прекарана нефропатия и при различни ситуации свързани с генезата на бъбреците.

20. В какви случаи се прави сцинтиграфия на щитовидната жлеза?

Сцинтиграфия на щитовидната жлеза се прави след оперативна интервенция за отстраняване на щитовидната жлеза свързана с диференциран карцином на същата,при състояния на хиперфункция на жлезата,като в Нуклерната медицина има възможност и за терапия на заболяванията на щитовидната жлеза посредтством радиоактивен йод.