



**МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛЕВЕН**

**МЕДИЦИНСКИ КОЛЕЖ – ЦЕНТЪР ЗА ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ**

**ЦЕНТЪР ПО НУКЛЕАРНА МЕДИЦИНА**

## **ТЕЗИСИ НА ПРАКТИЧЕСКО УПРАЖНЕНИЕ № 3**

**ЗА РЕДОВНО ЗАНЯТИЕ И САМОСТОЯТЕЛНА ДИСТАНЦИОННА ПОДГОТОВКА ПО**

**„НУКЛЕАРНА МЕДИЦИНА”**

**ЗА СТУДЕНТИ ОТ МЕДИЦИНСКИ КОЛЕЖ, РЕДОВНО ОБУЧЕНИЕ**

**СПЕЦИАЛНОСТ**

**„РЕНТГЕНОВ ЛАБОРАНТ”**

**II КУРС – ЛЕТЕН СЕМЕСТЪР**

**ТЕМА: „НЕВРОЛОГИЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ В НУКЛЕАРНАТА МЕДИЦИНА”**

**РАЗРАБОТИЛИ: д-р М.Декова**

**Инж. И. Иванов**

**Доц. д-р М.Дончев, дм**

**гр. Плевен**

**2020год.**

Нуклеарно – медицинска диагностика на заболяванията на нервната система – ликворна и мозъчна сцинтиграфия, изследване на мозъчни тумори, епилепсия. Методи. Радиофармацевтици, предварителна подготовка, индикации, контраиндикации и интерпретация на резултатите.

### ***Нуклеарно – медицинска диагностика на нервна система***

Нуклеарно - медицинската неврология използва два вида радиофармацевтици, визуализиращи мозъчната перфузия и мозъчните тумори.

**1. Изследване на мозъчната перфузия** – с технекиеви радиофармацевтици, преминаващи кръвно – мозъчната бариера -  $^{99m}\text{Tc}$ НМРАО. Дава информация за липсваща перфузия – при травми, хирургична интервенция, инфарциран участък; редуцирана перфузия – при исхемия, деменции; повишена перфузия – при епилептично отнище по време на пристъп.

**2. Изследване на мозъчни тумори** – с технекиеви радиофармацевтици, непреминаващи кръвно – мозъчната бариера  $^{99m}\text{Tc}$ пертехнетат.

Изследванията на главния мозък в по- голяма степен се правят с други образни методи – СТ, ЯМР и др.

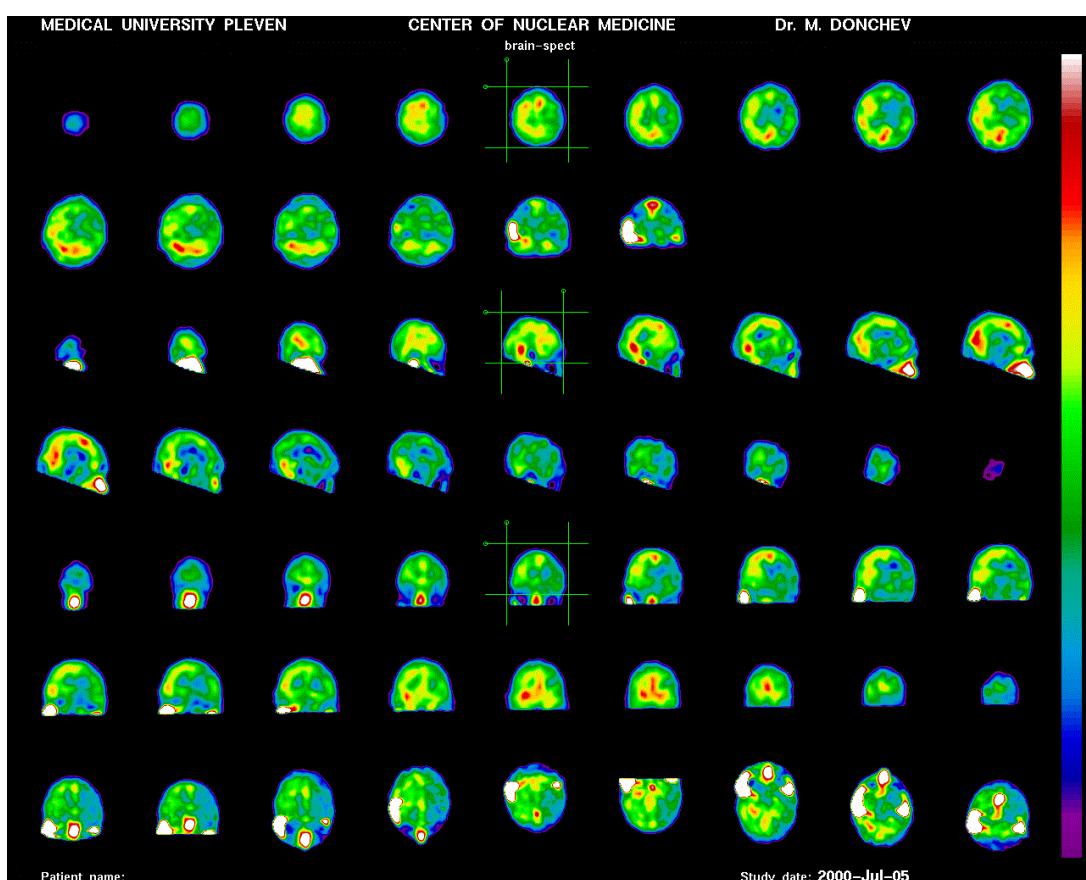
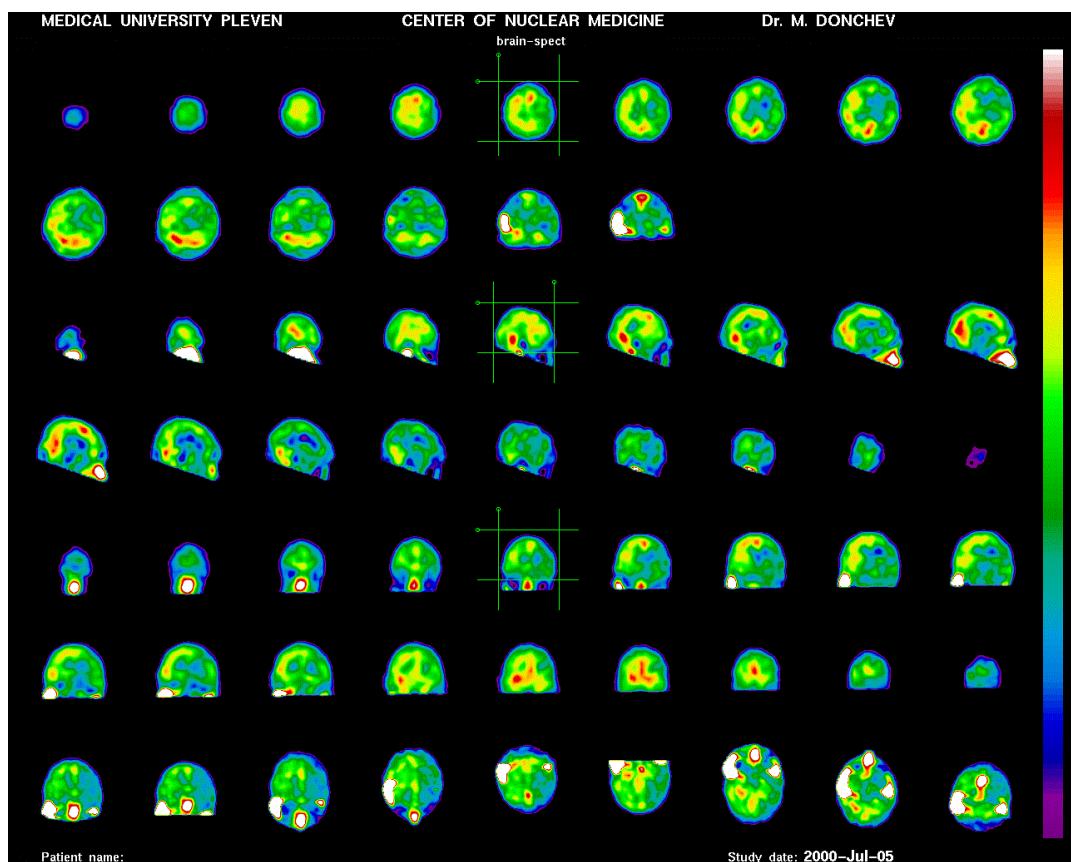
**3. Изследване на допаминовите рецептори с  $^{123}\text{I}$  Datscan** – за диференциална диагноза между Паркинсоновата болест и паркинсоноподобни състояния – ново модерно изследване в нуклеарната неврология.

#### **A. Подготовка на пациента за сцинтиграфия на главен мозък**

1. Разглеждане на всички медицински документи и проверка дали отговарят на изискванията на РЗОК за провеждане на изследването, ако имат направление за това.
2. Пациентите може да са нахранени, не е задължително изследването да се провежда на гладно и да са приели лекарства, ако вземат такива.
3. Подписват Информирано съгласие за провеждане на нуклеарано – медицинско изследване и Декларация за провеждане на диагностични процедури в УМБАЛ – Плевен.
4. Спринцовката с радиофармацевтика се поставя в специална оловна защита за спринцовки.
5. Радиофармацевтикът се въвежда строго венозно.
6. Болният е в легнало положение, в затъмнено и изолирано от шум помещение, като необходим 15 мин. покой преди започване на сцинтиграфията.

#### **B. Провеждане на нуклеарно – медицинското изследване**

1. Динамичното изследването на гама – камерата започва на 15-та мин. след интравенозното инжектирането на радиофармацевтика / РФЦ /.
2. Препоръчително е главата на пациента да се фиксира със специална поставка към мащабата на апарата, което позволява удобна позиция на пациента с цел намаляване възможностите за неволно движение по време на изследването. Тази поставка позволява ротация на детектора на гама – камерата и да е в максимална близост до главата на пациента.
3. След приключване на сцинтиграфията, пациентът се освобождава, получава резултата и се запознава с Инструкция за поведение на пациента след проведеното нуклеарно – медицинско изследване:
  - първите 24 часа да приема повече течности, за да изхвърли по-бързо от организма си радиофармацевтика;
  - да измива обилно с вода тоалетната;
  - да няма контакт с бременни и малки деца.



### Перфузионни сцинтиграфски образи на главен мозък.

19.03.2020 год.  
гр. Плевен

Сектор  
„Центрър по Нуклеарна медицина”