

Шубина М.В.
СПОСОБЫ ОЦЕНКИ МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ГОЛОВНОГО
МОЗГА

Кафедра гістології, цитології та ембріології
Харківський національний медичний університет, Харків, Україна
Науковий керівник: Ключко Н.І.

Один из методов визуализации, позитронная эмиссионная томография (ПЭТ) — дает картину метаболической активности мозга.

Биохимические процессы нарушаются фактически при всех заболеваниях, и эти изменения обычно предшествуют анатомическим поражениям или распространяются за их пределы. ПЭТ дополняет диагностический процесс информацией о физиологических и метаболических расстройствах в очагах поражения, что существенно уточняет характеристику заболевания.

На сегодняшний день в ПЭТ применяются позитрон-излучающие изотопы элементов второго периода периодической системы: при радиоактивном распаде РФП возникает излучение. Чем больше интенсивность обмена веществ, тем больше РФП будет там накапливаться и сильнее будет обнаруживаемое прибором «свечение» от этих участков. Также ПЭТ позволяет получать подробные трехмерные изображения интересующих врача участков тела.

ПЭТ с ¹¹C-метионином является высокоэффективным методом контроля радикальности хирургического удаления церебральных глиом, позволяющим надежно визуализировать остатки злокачественных и доброкачественных опухолей независимо от сроков послеоперационного исследования, что является преимуществом данной методики.

Хирургическое лечение больных с эпилепсией, рефрактерных к медикаментозной терапии требует определения точной локализации и размеров эпилептогенного очага. У больных с очаговой эпилепсией ПЭТ с ¹⁸F-ФДГ в межприступный период позволяет локализовать зону функционального дефицита, которая характеризуется пониженным уровнем потребления глюкозы.