

Окружная клиническая больница
Онкологический центр



**ПЭТ/КТ с 11С-метионином, в диагностике
объемных образований головного мозга.
(Клинические случаи).**

Онкологический центр функционирует на базе многопрофильной клиники: Окружной клинической больницы.

Основные направления деятельности центра:

- хирургическое лечение, химио- и лучевая терапия злокачественных новообразований.
- оказание высокотехнологичной медицинской помощи с применением современных методов диагностики.
- внедрение новых технологий в области комбинированного лечения больных со злокачественными новообразованиями с использованием органосберегающих операций и новейших лекарственных средств.
- диагностика минимальных форм онкологических заболеваний.
- типирование морфологических структур опухоли для определения индивидуального лечения.
- применение комплекса мер по предупреждению злокачественных новообразований.
- реабилитация больных, получивших радикальное противоопухолевое лечение.





Отделение радиоизотопной диагностики открыто в 2013 г на базе онкологического центра ОКБ. Отделение оснащено: ПЭТ/КТ Discovery VCT и ОФЭКТ/КТ Infinia Hawkeye 4.



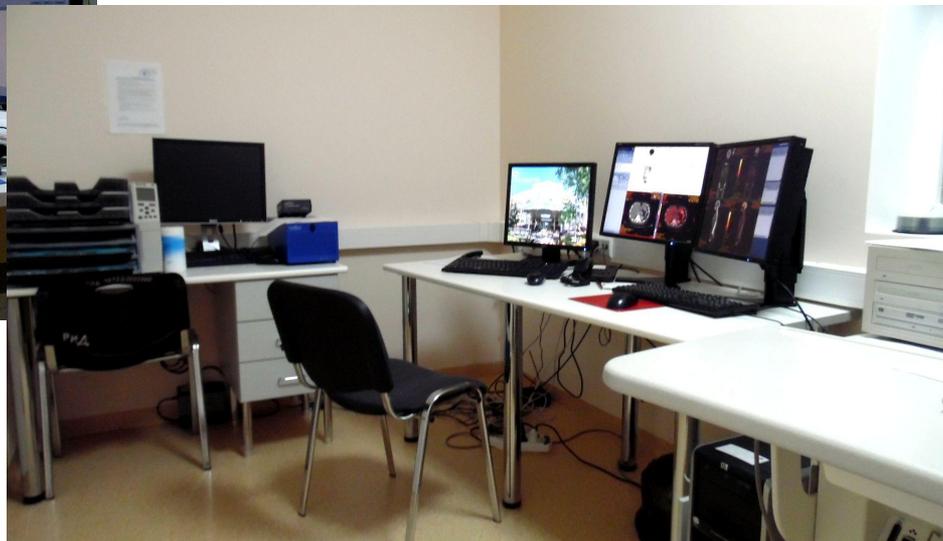
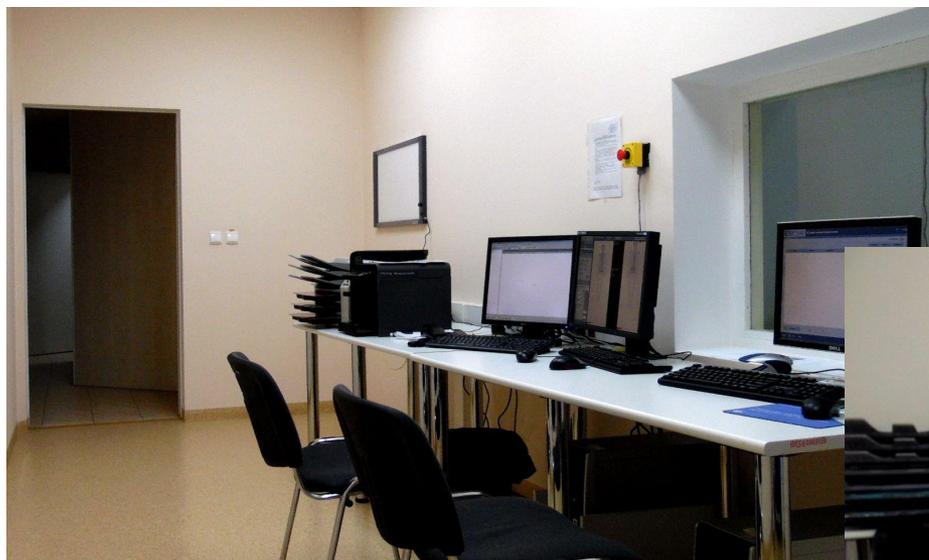
Отделение включает в себя: 2 процедурных кабинета и 2 комнаты ожидания для пациентов (для ПЭТ и гамма-камеры). ПЭТ томограф с пультовой, гамма-камера с пультовой. Комната для пациентов, прошедшие радиоизотопное исследование. Шлюзы с дозиметрами. Ордinatorская.



Отделение включает в себя: 2 процедурных кабинета и 2 комнаты ожидания для пациентов (для ПЭТ и гамма-камеры). ПЭТ томограф с пультовой, гамма-камера с пультовой. Комната для пациентов, прошедшие радиоизотопное исследование. Шлюзы с дозиметрами. Ордinatorская.



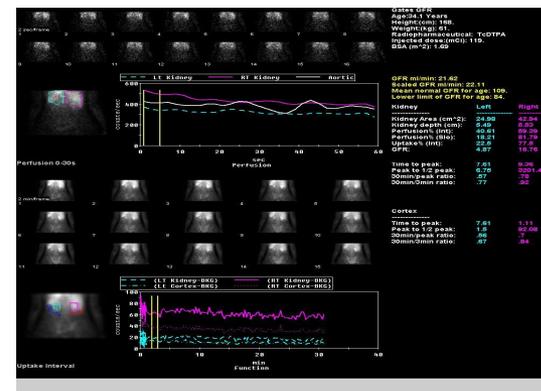
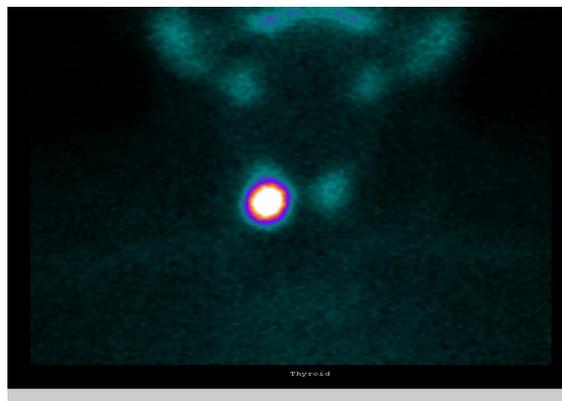
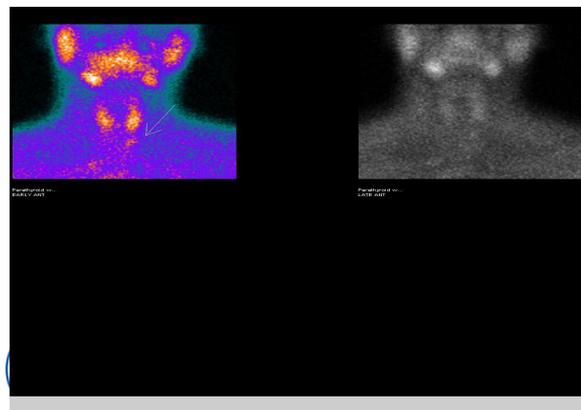
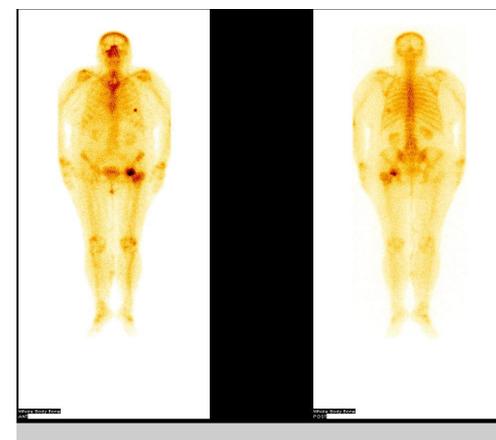
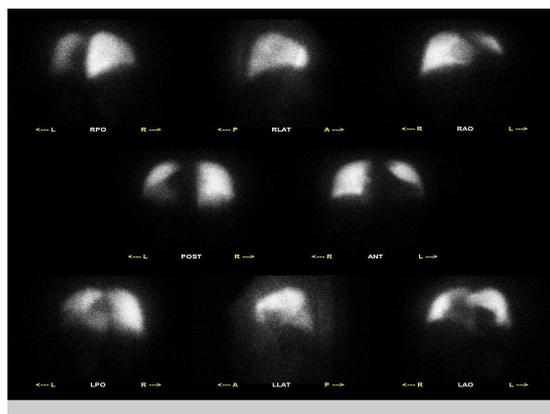
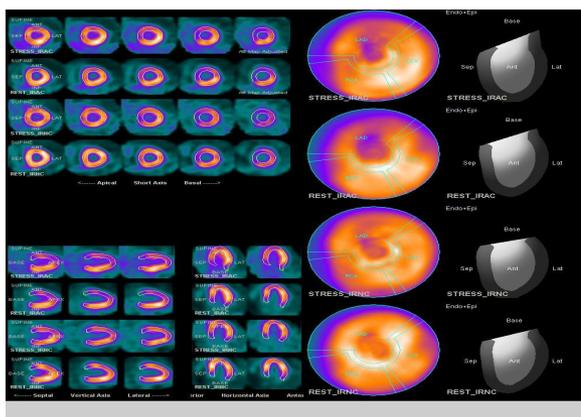
Отделение включает в себя: 2 процедурных кабинета и 2 комнаты ожидания для пациентов (для ПЭТ и гамма-камеры). ПЭТ томограф с пультовой, гамма-камера с пультовой. Комната для пациентов, прошедшие радиоизотопное исследование. Шлюзы с дозиметрами. Ординаторская.



На цокольном этаже под отделением находятся:
Циклотрон, радиохимическая лаборатория, лаборатория
технеция. В циклотронно-радиохимическом комплексе
синтезируют ^{18}F -FDG и ^{11}C -метионин.



Широкий спектр исследований проводится на ОФЭКТ/КТ с технецием: Остеосцинтиграфия, Сцинтиграфия щитовидной и паращитовидных желез, перфузионная сцинтиграфия легких, статическая сцинтиграфия печени, динамическая нефросцинтиграфия, сцинтиграфия миокарда в покое и с нагрузкой (добутамин).



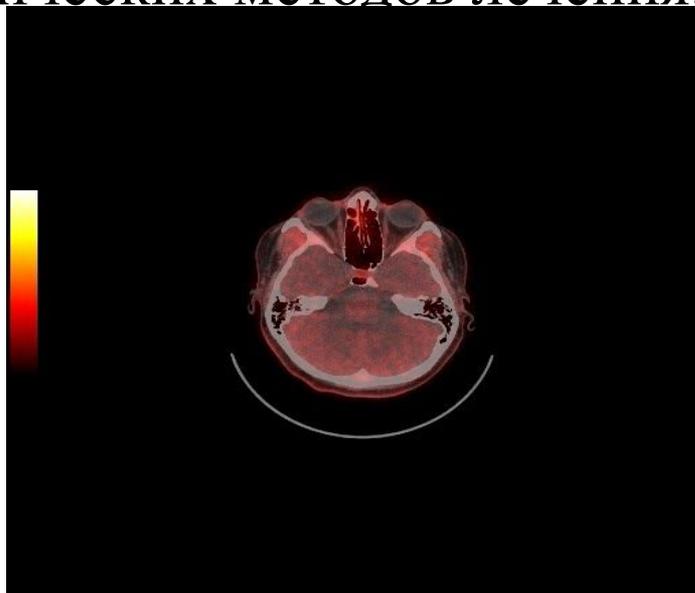
Основными методами диагностики объемных образований головного мозга всегда являлись методы лучевой диагностики: КТ и МРТ с контрастным усилением.

В нашем центре также используют Метионин. Как известно данный РФП обладает высоким захватом в опухолях ГМ, с низким накоплением в коре, дает четкую визуализацию образований.



Основные преимущества ПЭТ/КТ с ^{11}C -метионином:

- Дифференциальная диагностика доброкачественных и злокачественных образований.
- Выявление продолженного роста опухоли, после оперативного вмешательства.
- Выбор мишени для стереотаксической биопсии и радиохирургических методов лечения.



Проведено 74 исследования ПЭТ/КТ головного мозга, с ^{11}C -метионином.

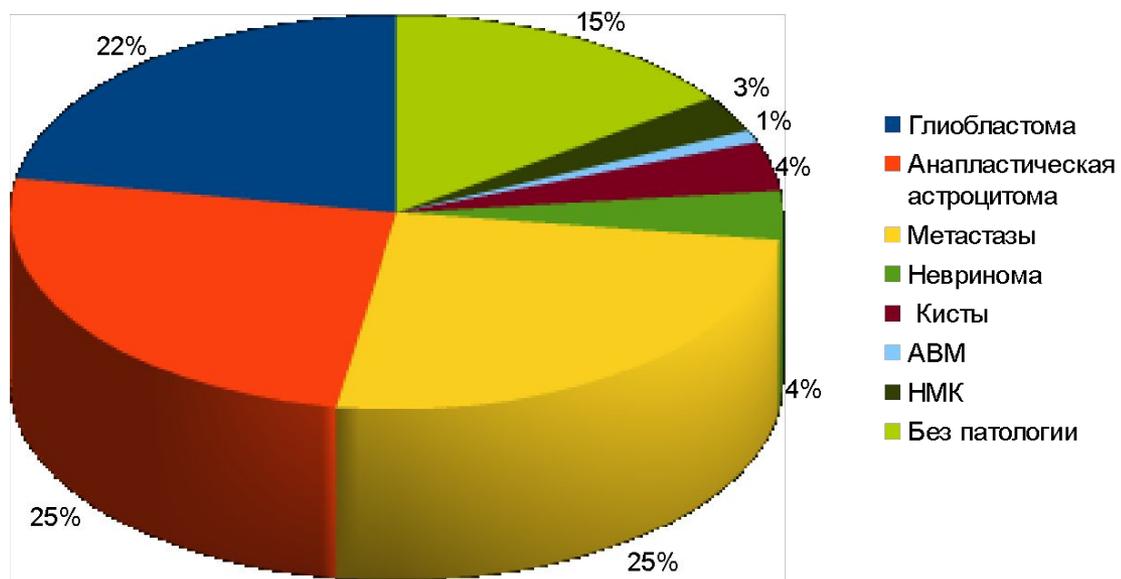
Пациенту вводилось в среднем 350 мБк РФП, через 10 минут начиналось сканирование.

Среди пациентов мужчины составили 46%, женщины — 54%.

Средний возраст обследованных — 49 лет.



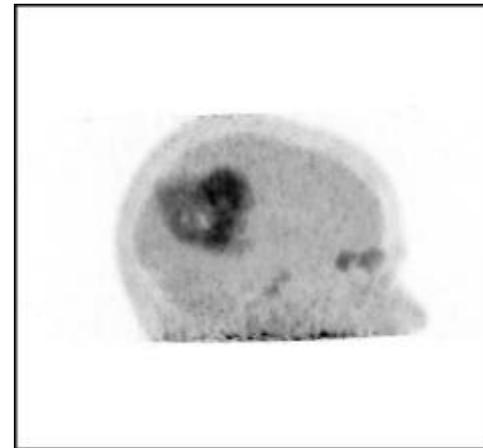
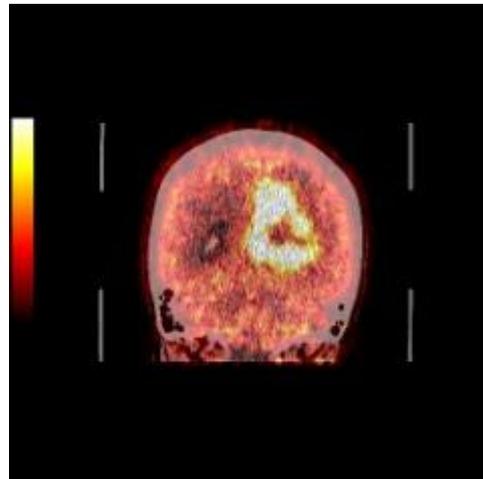
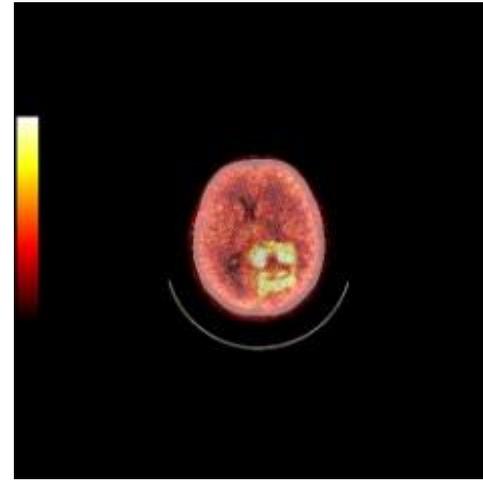
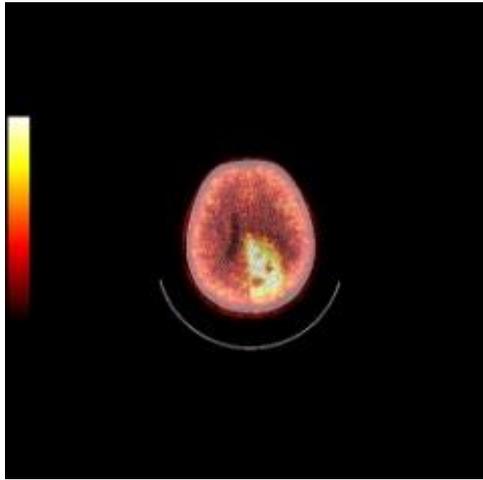
По нозологиям:



При интерпретации обследований большое значение учитывалось:

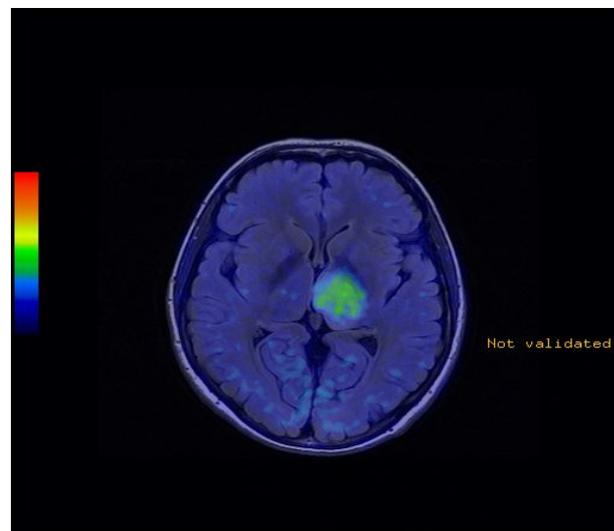
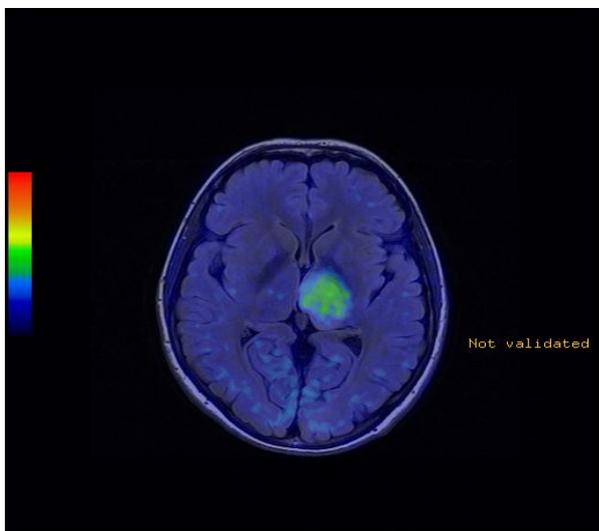
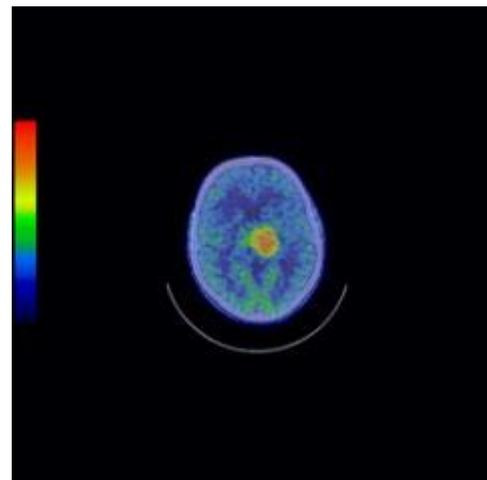
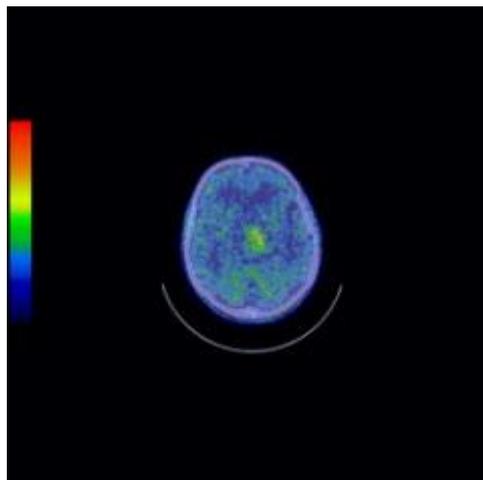
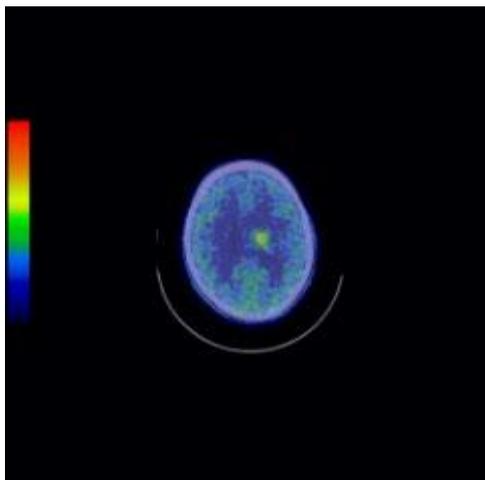
1. SUV — степень накопления индикатора образованием.
2. Размеры образования и их количество.
3. Расположение опухоли в головном мозге.





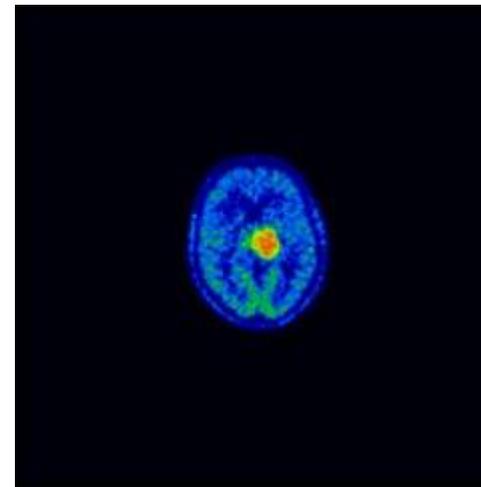
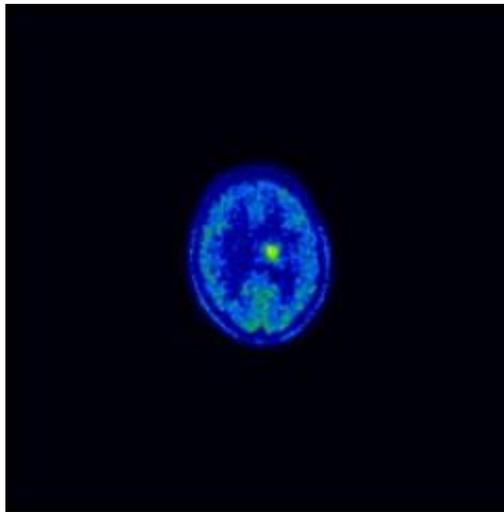
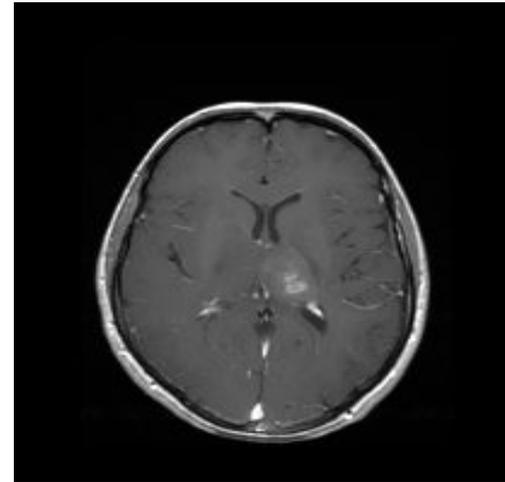
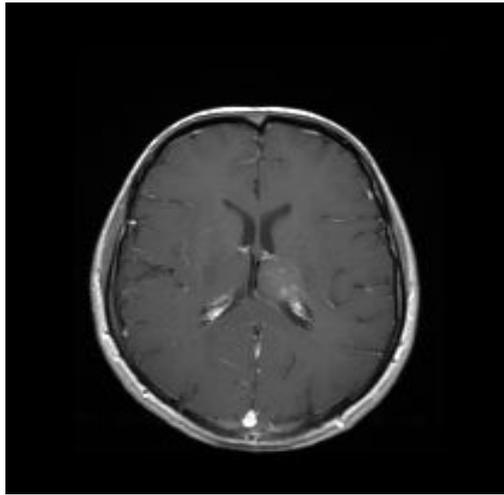
Пациентка 54 г. Состояние после костно-пластической краниотомии в левой теменно-затылочной области, с микрохирургическим удалением опухоли (по экспресс биопсии — астроцитома) ($SUV_{max}=7$)





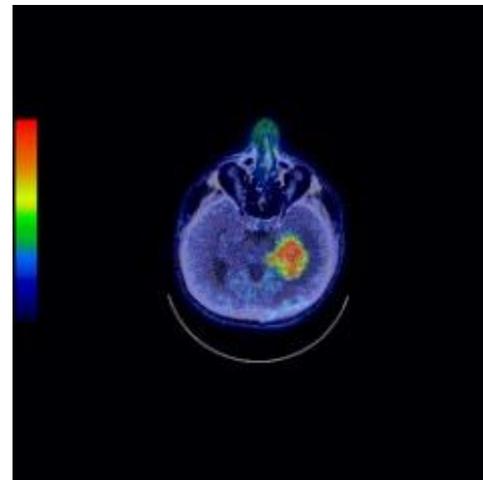
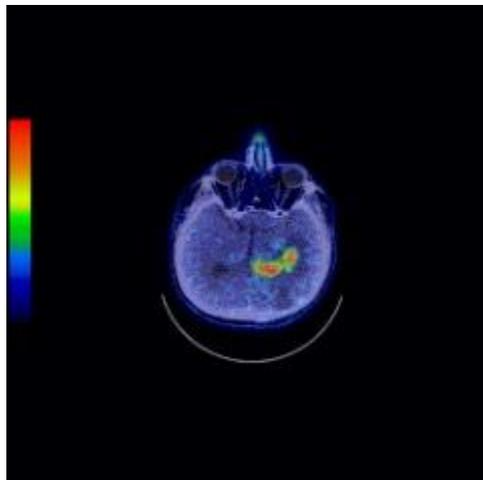
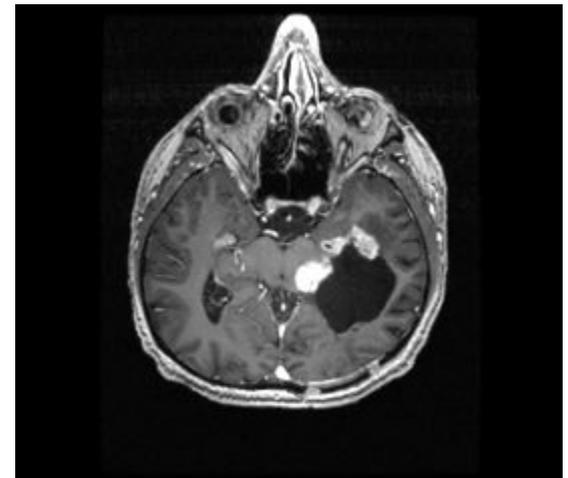
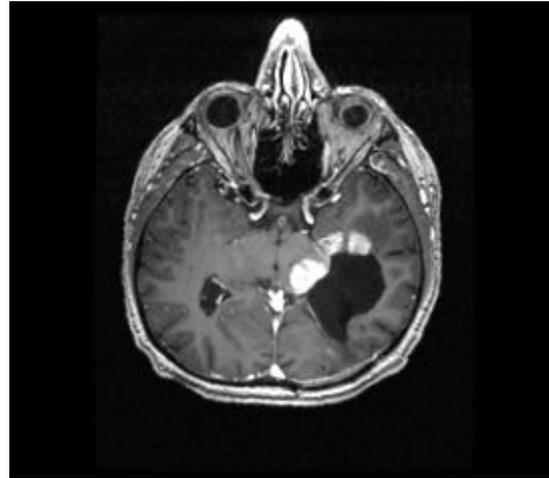
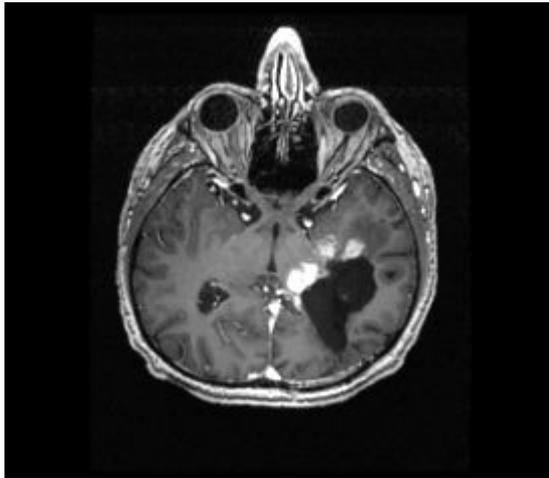
Пациентка 31г. Диффузная астроцитома левого зрительного бугра.
(SUV_{max}=4).





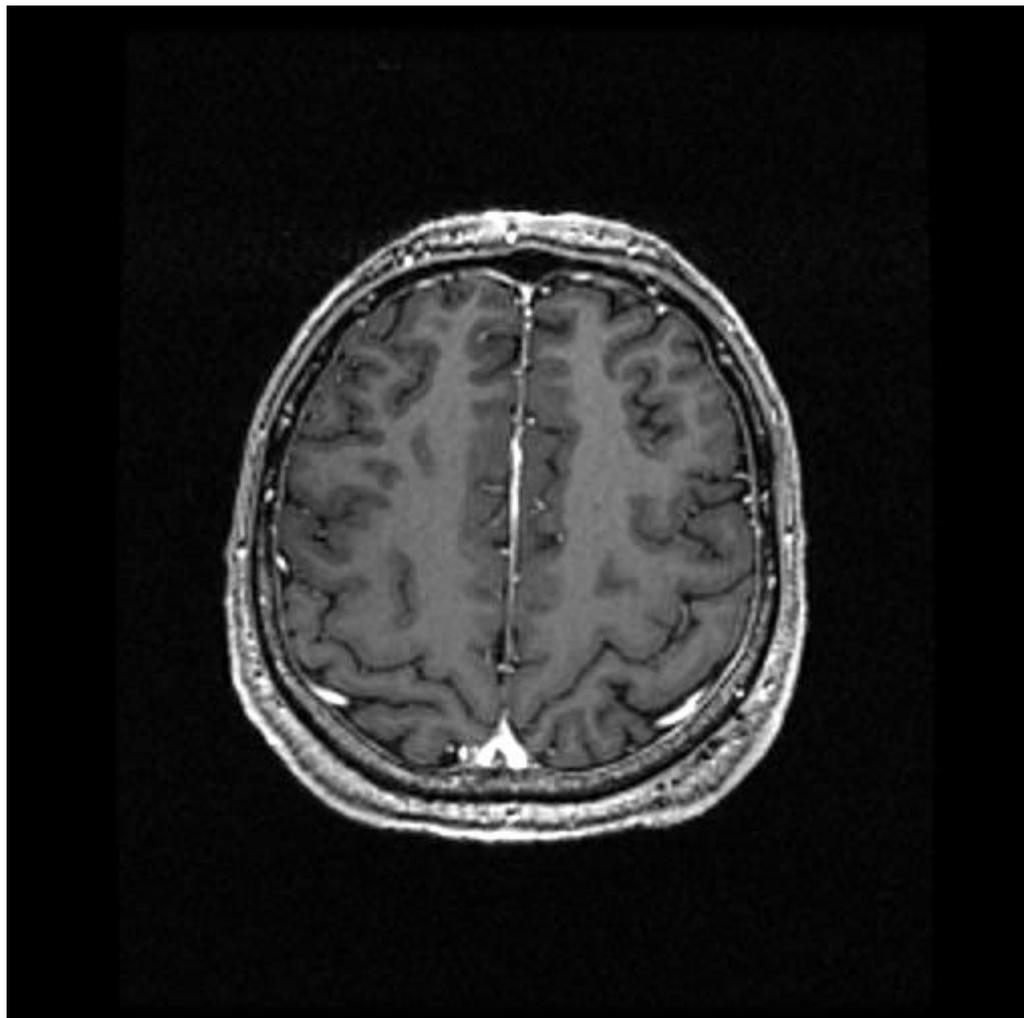
Пациентка 31г. Диффузная астроцитома левого зрительного бугра.
(SUVmax=4).





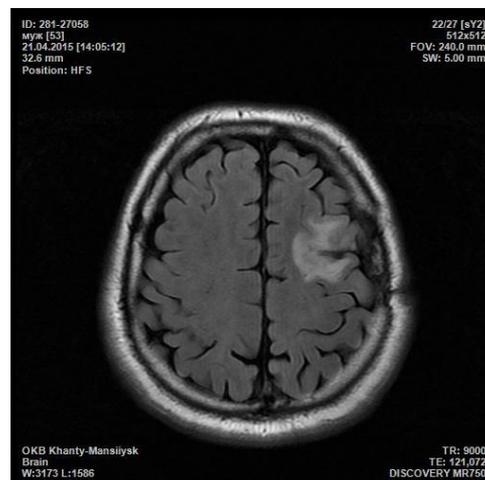
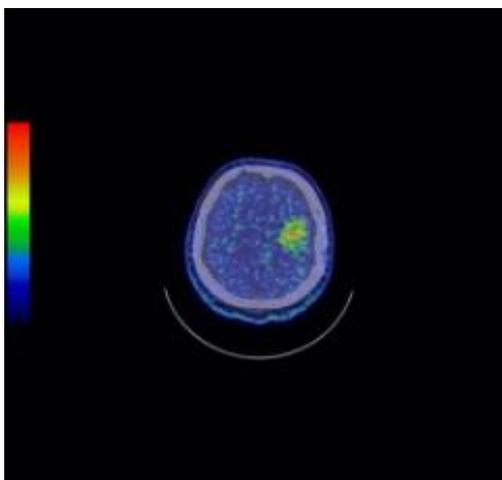
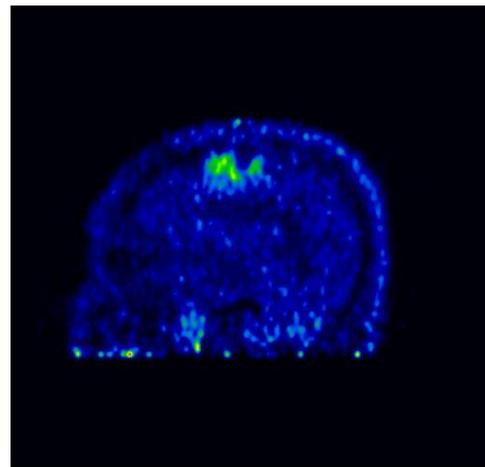
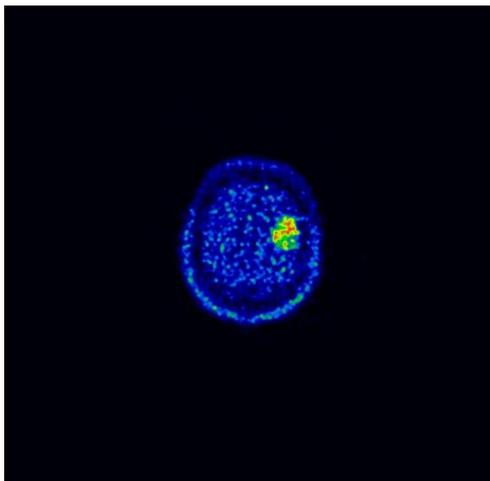
Пациентка 53г. Глиобластома височного рога левого бокового желудочка grade 4. КИТЧ субтотальное удаление опухоли. Продолженный рост.(SUVmax=7,8).





Пациентка 53г. Глиобластома височного рога левого бокового желудочка grade 4. КПТЧ субтотальное удаление опухоли. Продолженный рост.

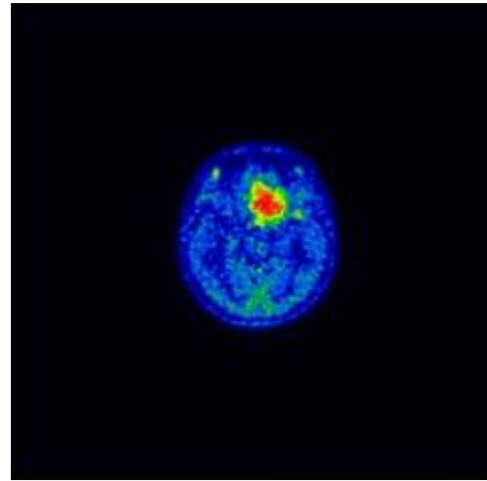
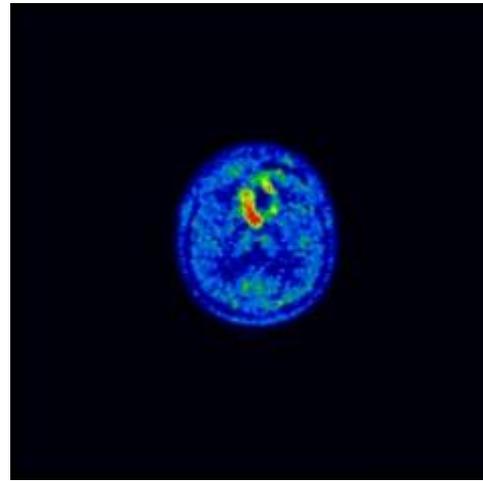
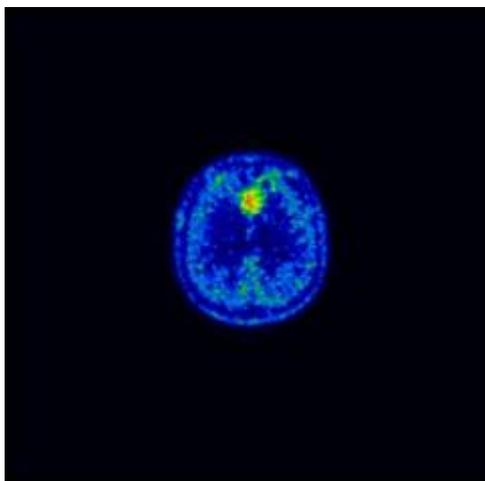
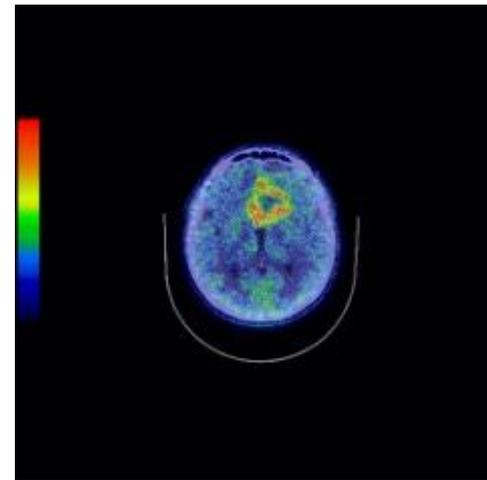
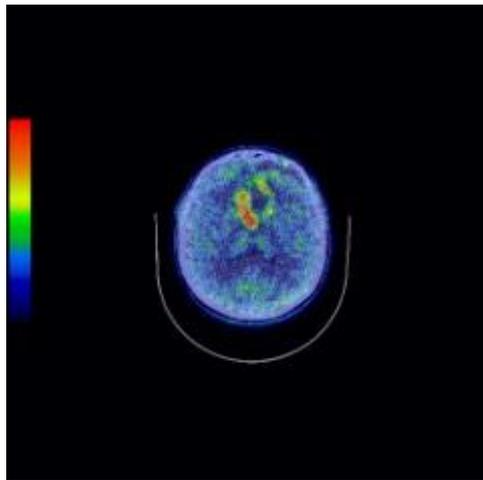
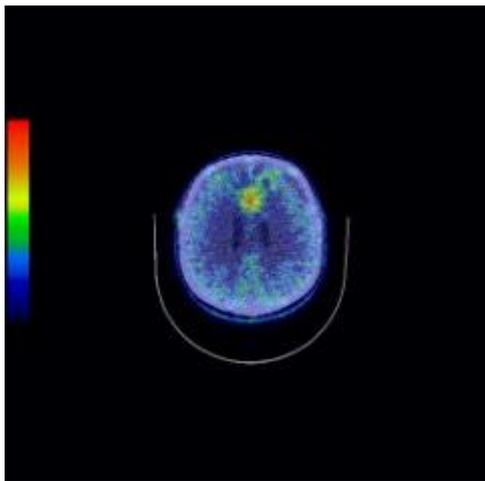




Пациент 54г. Гемангиобластома левой теменной области. После субтотального удаления. После стереотаксической радиохирургии остаточной опухоли. Продолженный рост.

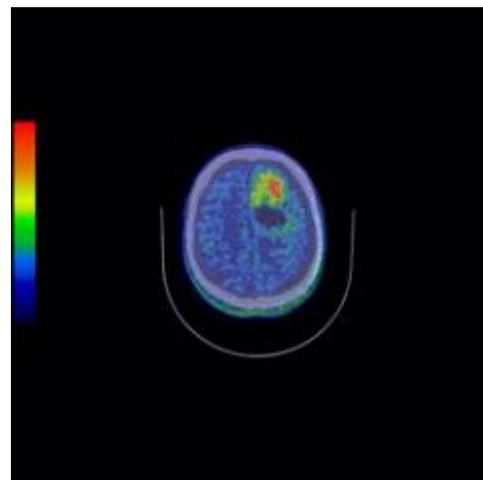
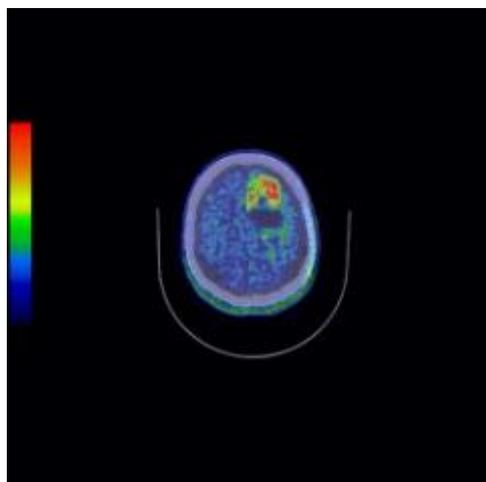
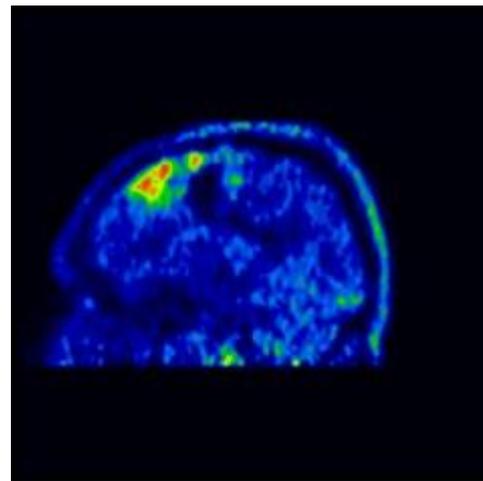
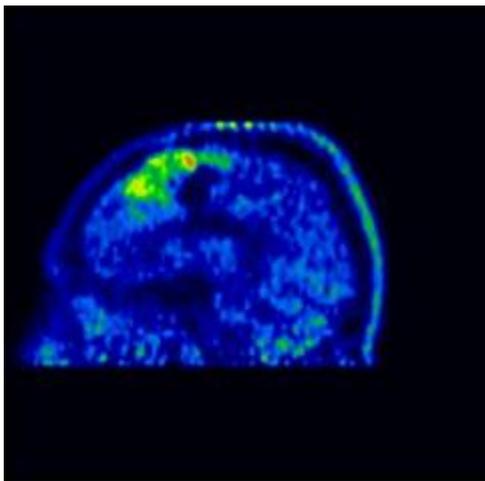


(SUVmax=6,4).



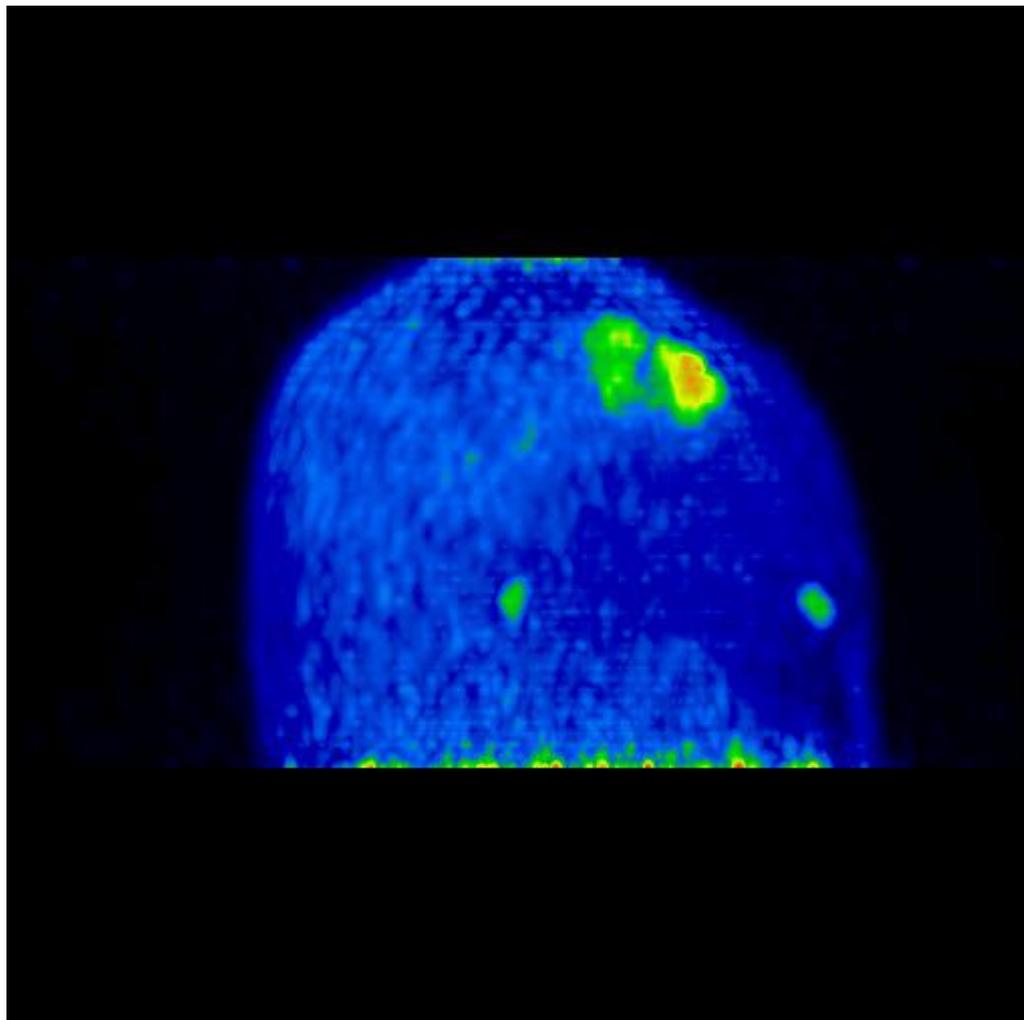
Пациент 23г. Анапластическая астроцитома левой лобной доли grade 3. После КРТЧ субтотального удаления опухоли.





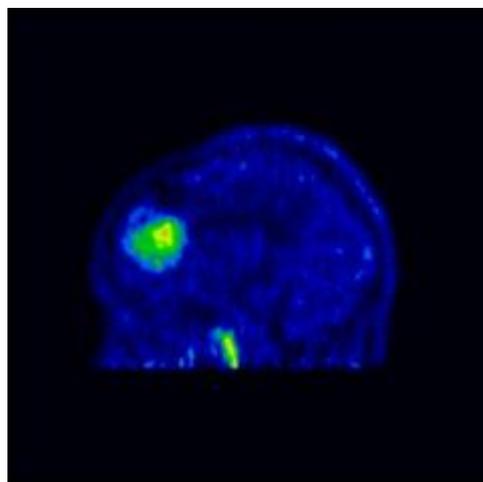
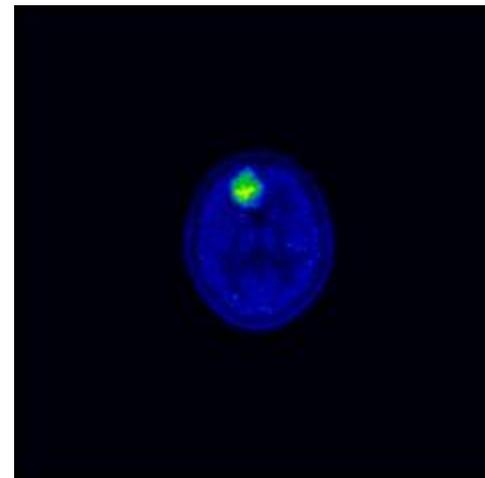
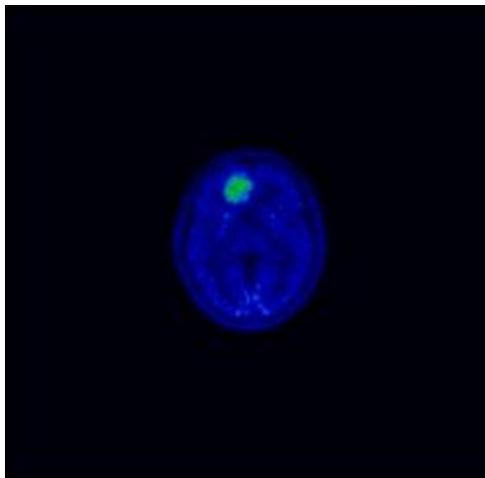
Пациент 44 г. Глиома левой лобной доли. Состояние после КРТЧ субтотальное удаление опухоли. После стереотаксической радиохирургии остаточной опухоли. Продолженный рост.

 (SUVmax=8).



Пациент 44 г. Глиома левой лобной доли. Состояние после КПТЧ субтотальное удаление опухоли. После стереотаксической радиохирургии остаточной опухоли. Продолженный рост.

 (SUV_{max}=8).



Пациент 53 г. Злокачественная олигодендроглиома лобной доли справа. Состояние после КПТЧ субтотальное удаление опухоли. Продолженный рост. (SUVmax=7.5).





Пациентка 52 г. Шваннома 8 пары ЧМН справа (SUV_{max}=3).



ПЭТ/КТ с ^{11}C -метионином представляет собой высокоинформативный метод в диагностике опухолей головного мозга, обладающий высокой чувствительностью и специфичностью.

Комплексное применение ПЭТ/КТ с ^{11}C -метионином в сочетании с МРТ позволяет повысить эффективность диагностики опухолей, определять степень их злокачественности, выявлять продолженный рост и рецидивы.

^{11}C -метионин туморотропный препарат, с высокой метаболической активностью в опухолях и низким захватом в коре головного мозга.





Спасибо за внимание

