

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ХИРУРГИИ

Выполнила:

Имбетова Джамиля

Студентка 2 курса 204 гр.

Проверила:

Девяткова Г.Н.

г.Сургут, 2013г.

Специальные методы исследования в хирургии

Для успешного лечения любого заболевания, тем более заболевания, которое требует хирургического лечения, большое значение имеет точное и своевременное его распознавание. Утверждение: „Хорошо лечит тот, кто хорошо диагностирует“ - прежде всего должно относиться к врачам-хирургам. Поэтому в хирургической практике широко применяются различные специальные методы исследования, которые отличаются от общепринятых физических методов исследования (осмотра, пальпации, перкуссии и аускультации) объективностью и позволяют более точно установить характер патологического процесса, поражающего орган, и определить зону его распространения на другие органы .



Рентгеноскопия
(рентгеновское
просвечивание) —
метод
рентгенологического
исследования, при
котором изображение
объекта получают на
светящемся
(флуоресцентном).

Преимущества:

- ❖ позволяет оценить структуру органа, его смещаемость, сократимость или растяжимость, прохождение контрастного вещества, наполняемость.
- ❖ позволяет достаточно быстро оценить локализацию некоторых изменений, за счет вращения объекта исследования во время просвечивания
- ❖ позволяет контролировать проведение некоторых инструментальных процедур — постановка катетеров, ангиопластика (см. ангиография), фистулография.



Radiography





Недостатки:

- Относительно высокая доза облучения по сравнению с рентгенографией
- Низкое пространственное разрешение

Компьютерная магнито- резонансная и томография

В основе компьютерной томографии лежит использование рентгеновского излучения, поэтому ей присущ тот же недостаток - во время исследования пациент подвергается облучению, хотя современные аппараты и позволяют снизить дозу облучения до минимума.



Магнитно-резонансная томография-это



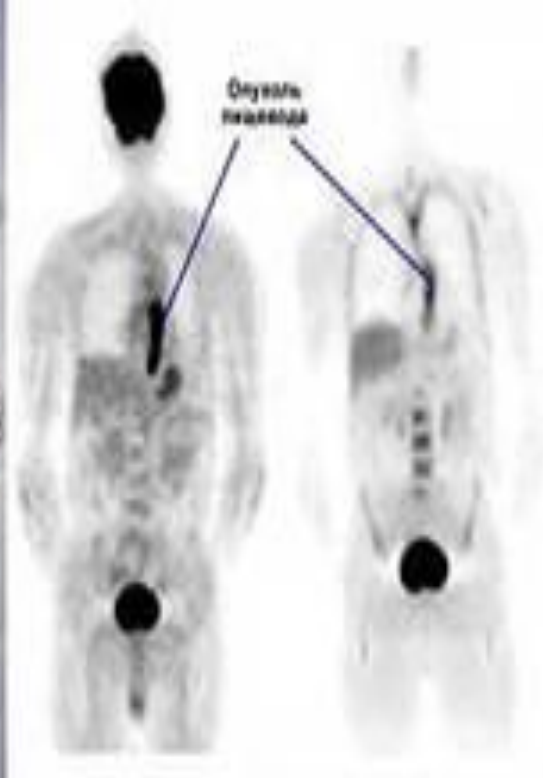
томографический метод исследования внутренних органов и тканей с использованием физического явления ядерного магнитного резонанса

□ Первые компьютерные томографы (1972 г.) сначала были сконструированы для обследования головного мозга.

КТ широко применяется для выявления патологических процессов в головном мозге, а также оказался результативным в распознавании заболеваний органов брюшной полости для выявления объемных образований печени, желчного пузыря, а также органов забрюшинного пространства (поджелудочной железы и почек) и малого таза.

Позитронная эмиссионная томография

она же двухфотонная
эмиссионная томография
— радионуклидный
томографический метод
исследования внутренних
органов человека или
животного.



В ПЭТ применяются позитрон-излучающие изотопы элементов второго периода периодической системы:

углерод-11 ($T_{1/2}= 20,4$ мин.)

азот-13 ($T_{1/2}=9,96$ мин.)

кислород-15 ($T_{1/2}=2,03$ мин.)

фтор-18 ($T_{1/2}=109,8$ мин.)

Фтор-18 обладает оптимальными характеристиками для использования в ПЭТ: наибольшим периодом полураспада и наименьшей энергией излучения.

*Спасибо за
внимание!!!*