

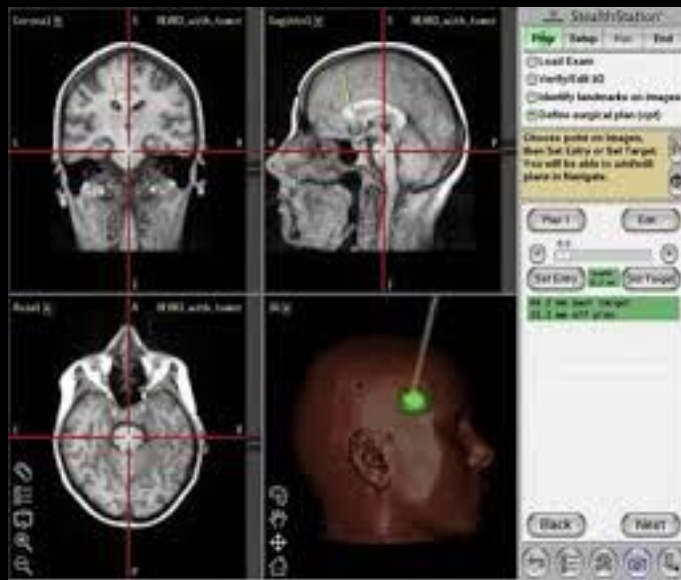
# Современные возможности МРТ



# НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ- НЕЙРОНАВИГАЦИЯ



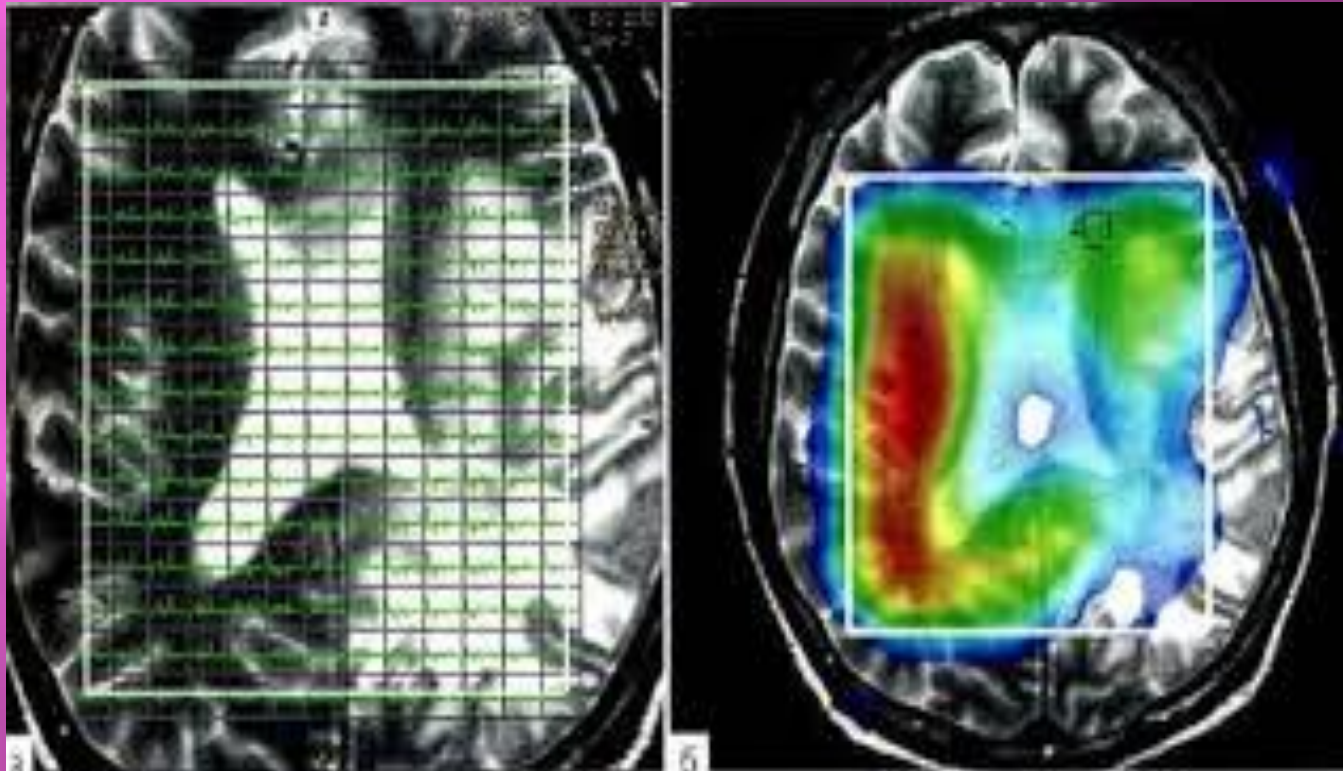
# НЕЙРОНАВИГАЦИЯ-БЫСТРОЕ И ТОЧНОЕ НАХОЖДЕНИЕ ОПУХОЛИ В МОЗГОВОЙ ТКАНИ В ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ДИАГНОСТИКЕ.



# Магнитно-резонансная урография



# МР-спектроскопия



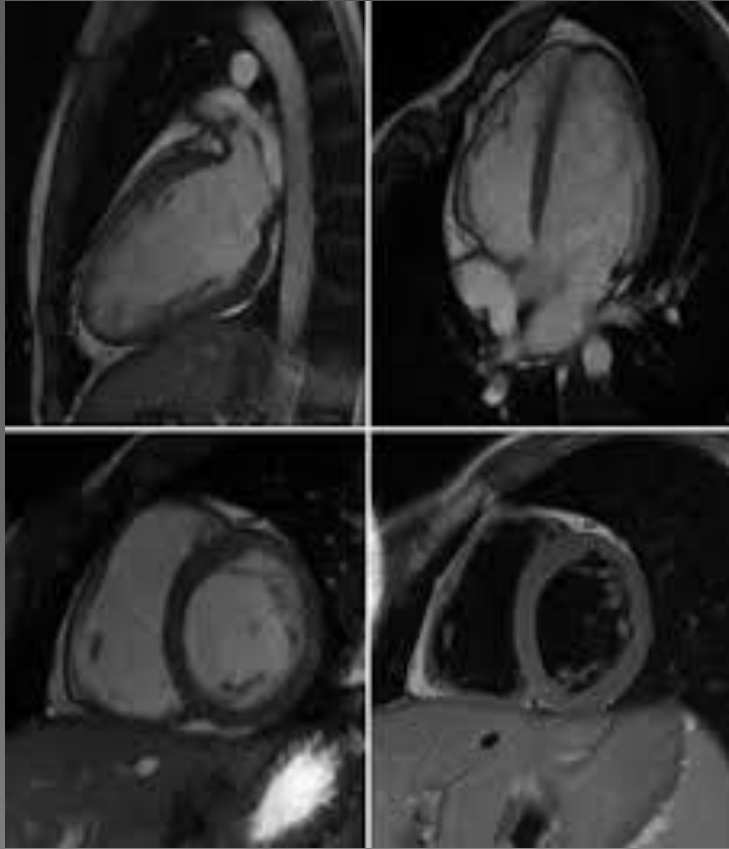
# Виды МР-спектроскопии

- Перфузионная МРТ
  - МР трактография
  - Функциональная МРТ
- 
- Применение устройств с мощностью в 3 Тесла - позволяет достигать более точных результатов.



# МРТ сердца

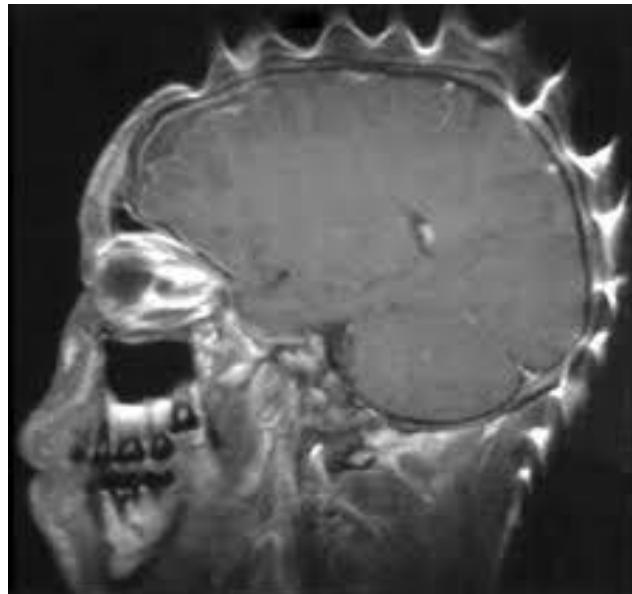






# АРТЕФАКТЫ МРТ

- Артефакт изображения –
- любая деталь, присутствующая на изображении и отсутствующая на изображаемом объекте.



# Основные виды артефактов

- 1. Не снижающие качества изображения
- 2. Вызванные пациентом
- 3. Вызванные физическими явлениями
- 4. Неисправность оборудования
- 5. Неправильные действия оператора

- Артефакт дыхания- повторяющиеся ложные изображения, появляющиеся на некотором расстоянии

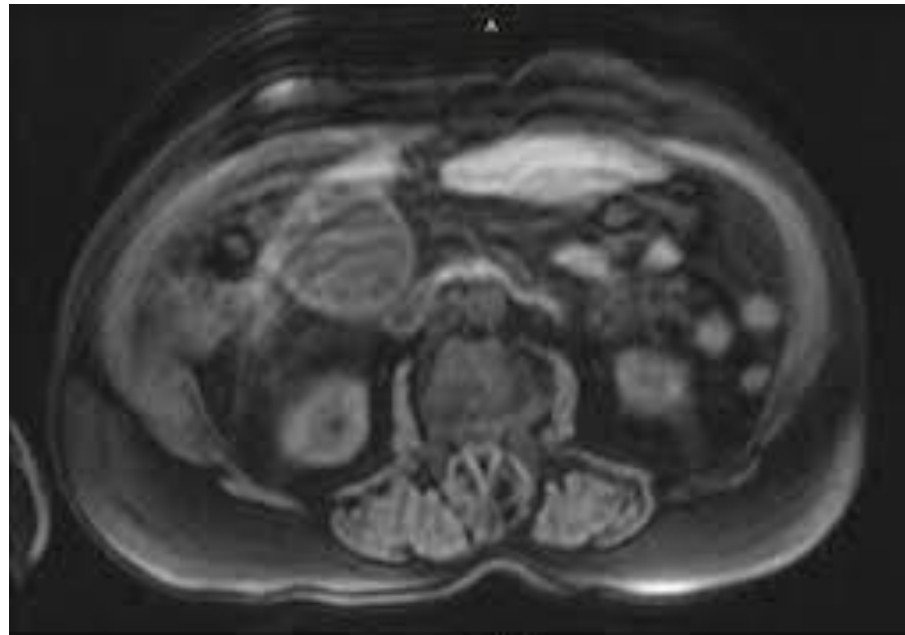



Рис. 1.



Артефакт сердцебиения  
Артефакт пульсации сосудов  
Артефакт пульсации ликвора –  
ложные изображения.

# Артефакт движения объекта

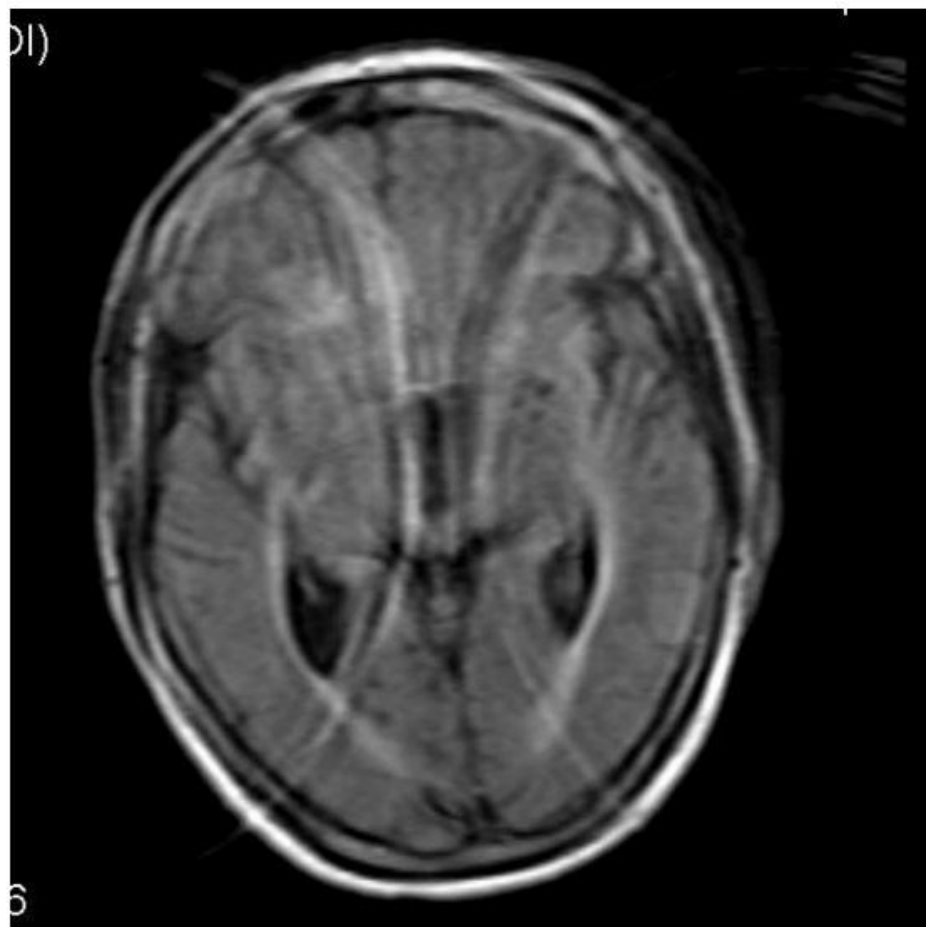



Рис. 4.



Артефакты -концентрические  
линии на изображении или его  
части.

- Причины- соприкосновение пациента и стенок туннеля МР-сканера
- Устранение-использование изоляционных прокладок

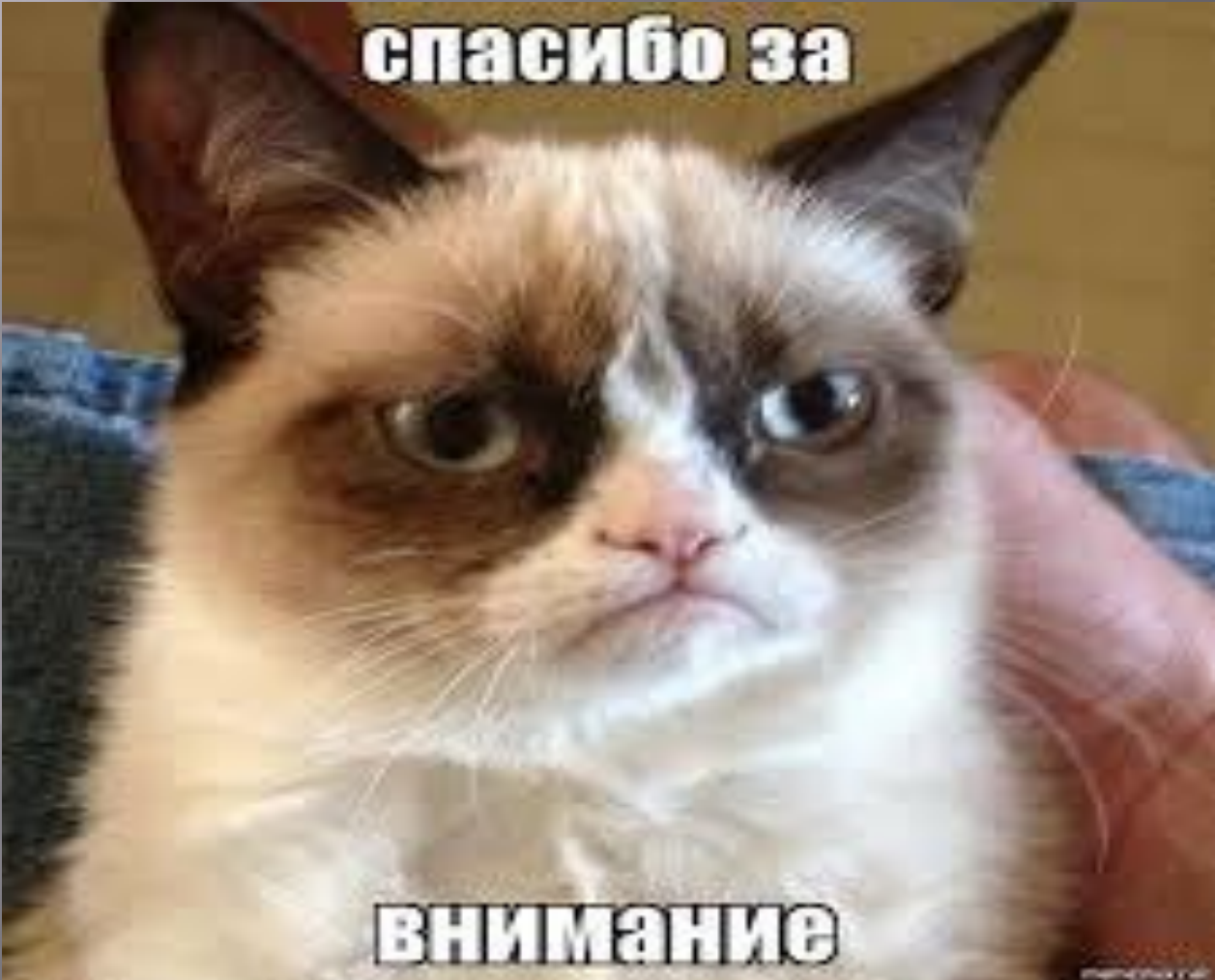


# Ошибка позиционирования

- Область затенения изображения по краю.
- Повторное позиционирование пациента.

# Артефакт от метала





**спасибо за**

**внимание**