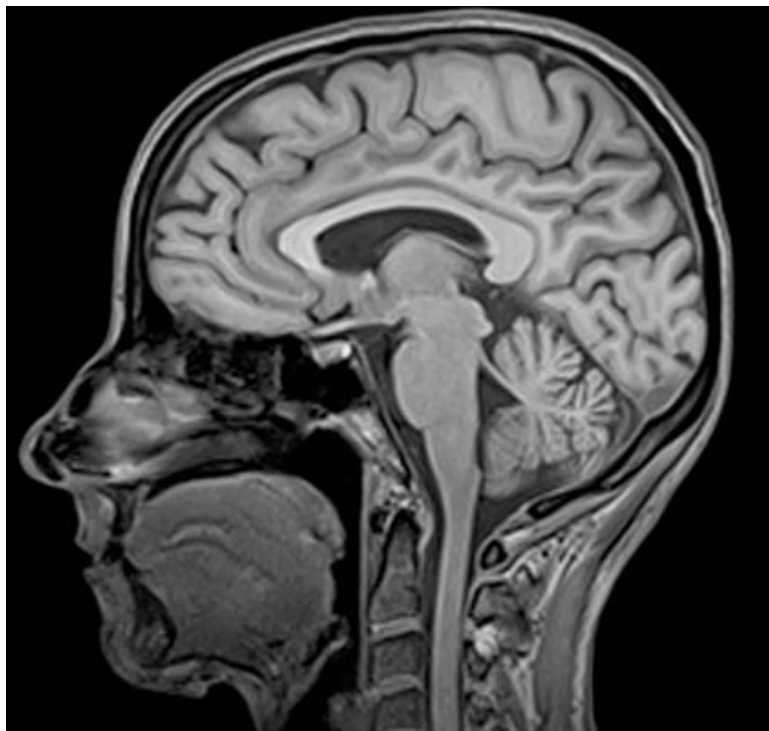


Федеральное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно -Ясенецкого»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф.Войно -Ясенецкого)

МР-диагностика неопухолевых поражений головного мозга

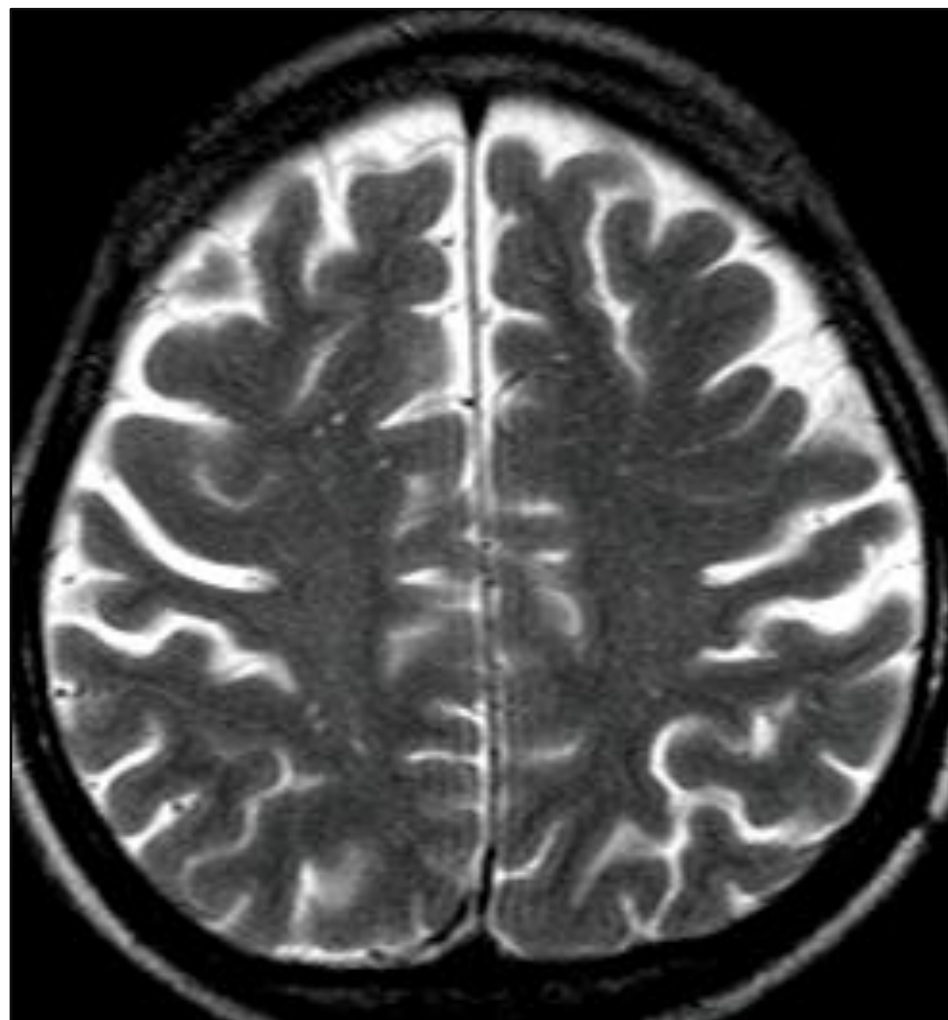


Выполнила:
Ординатор кафедры
Лучевой диагностики ИПО
Карпутина А.И.

Красноярск, 2020

Пространства Вирхова-Робина

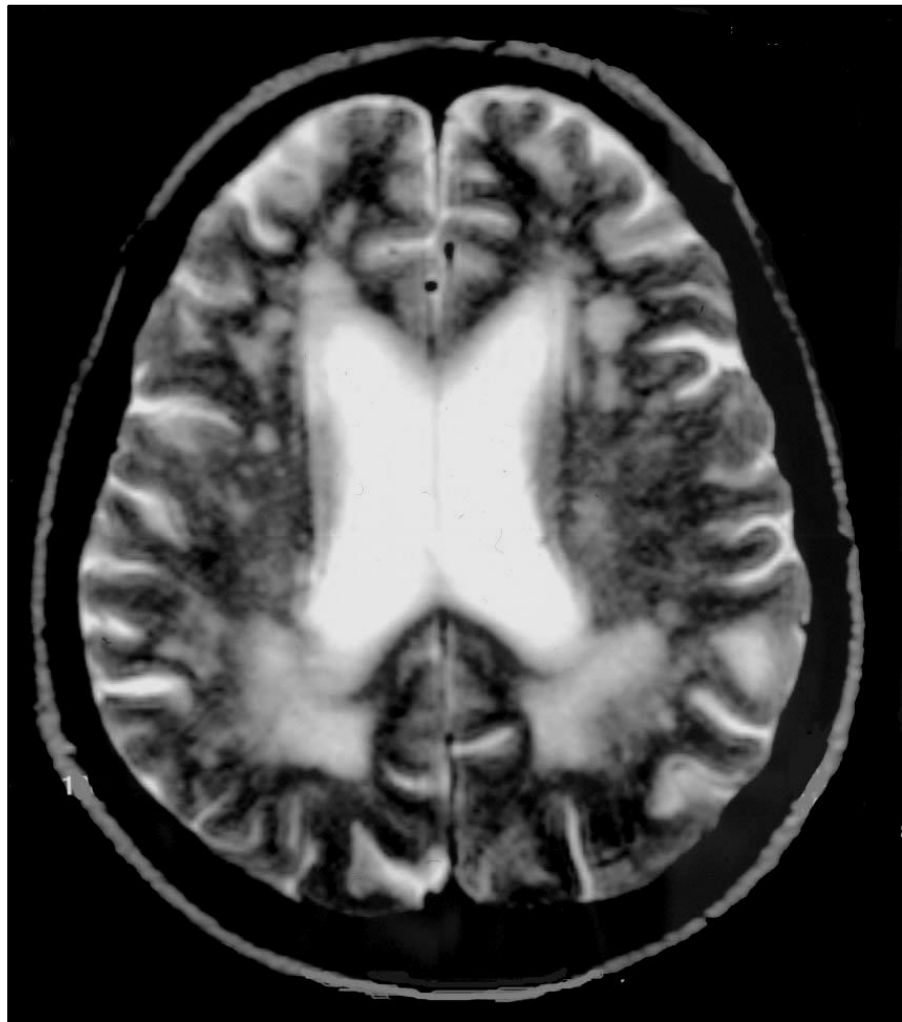
Вариант нормы в
виде точечных зон
высокоинтенсивного
сигнала на T2
взвешенных
изображениях



Хроническое ишемическое поражение

- Характерно для лиц пожилого возраста (55-75 лет)
- Кортикальная диффузная атрофия вплоть до лакунарных постишемических дефектов
- Мультифокальное поражение различных участков белого вещества
- Микро- и макроразмеры субкортикальных очагов преимущественно округлой или овальной формы
- Неоднородная структура очагов (кисты, глиоз)
- Отсутствие накопления (включая отсроченное) контраста в пределах очагов

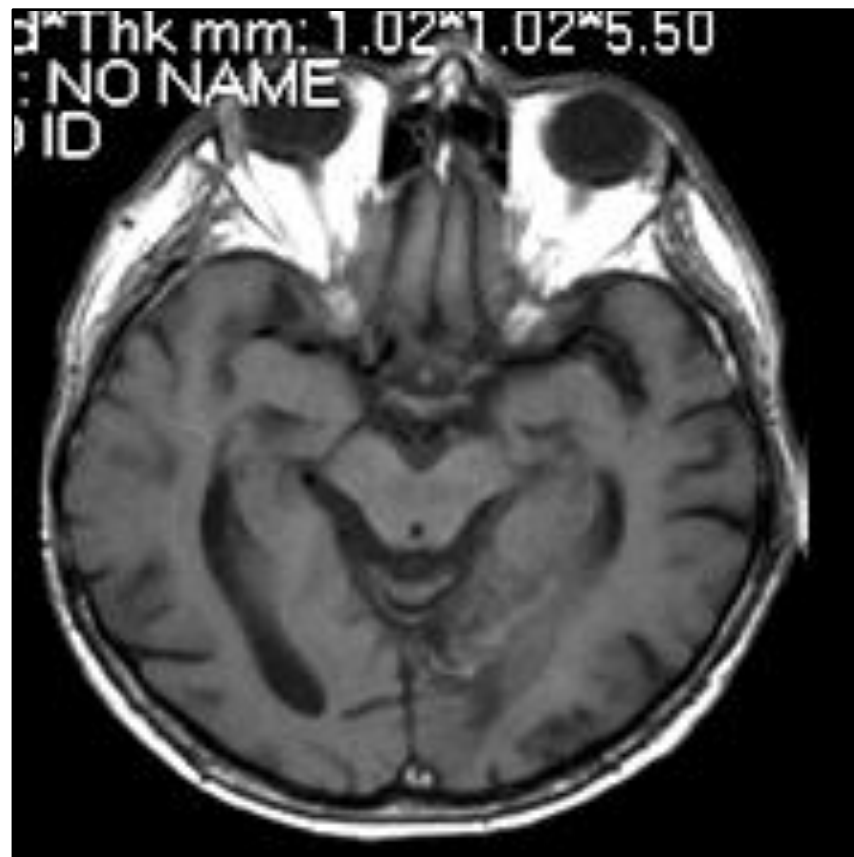
Хроническое ишемическое поражение



Ишемический инфаркт

1. Острые ишемические нарушения мозгового кровообращения в пределах одной или более зон кровоснабжения
2. Характерна секторная форма участков ишемической инфильтрации с кортикальным основанием
3. Характерно одновременное наличие интра- и субкортикальных отечных зон
4. Характерно сочетание с признаками хронической ишемии
5. Одна из форм – смешанный инфаркт – имеет признаки геморрагического тканевого пропитывания в зоне ишемии

Ишемический инфаркт

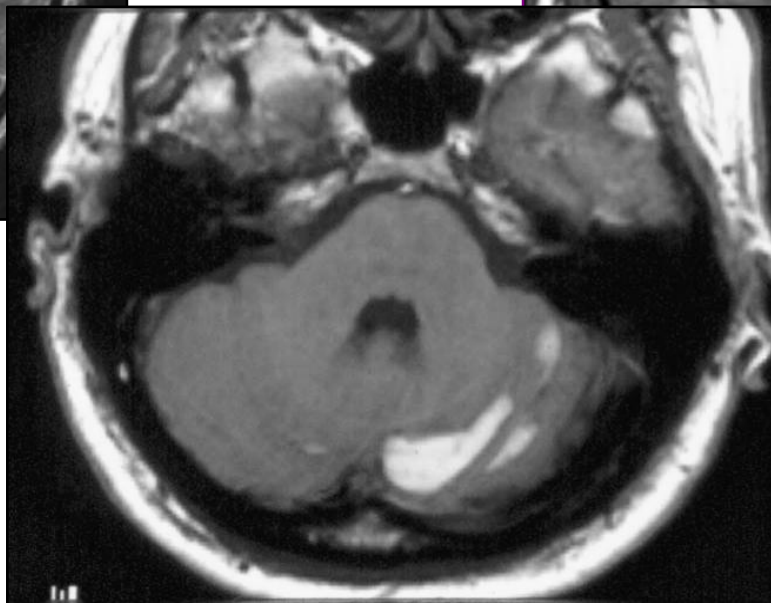
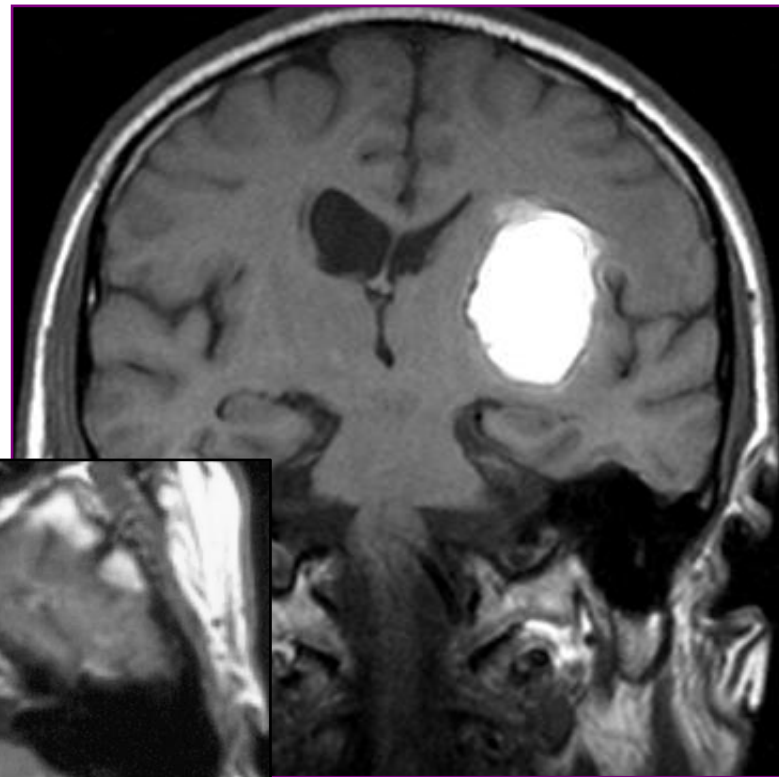
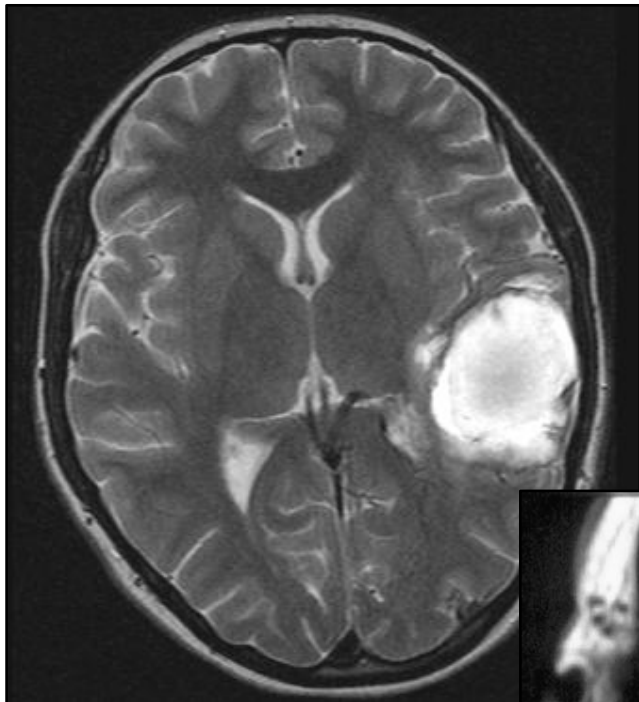


https://prod-images-static.radiopaedia.org/images/44905715/c5a91836e37c21883119ea693161ed_big_gallery.jpeg

Геморрагический инфаркт (инсульт)

1. Инсульт - процесс острого нарушения мозгового кровообращения с преобладанием геморрагического компонента с формированием макроочага кровоизлияния (гематомы).
2. В подавляющем большинстве случаев инсульт сопровождается формированием паренхиматозной гематомы, реже – субарахноидальной, субдуральной гематомы.
3. Наиболее частая локализация паренхиматозных гематом – базальные отделы теменных, затылочных долей, таламические области, гемисферы мозжечка.

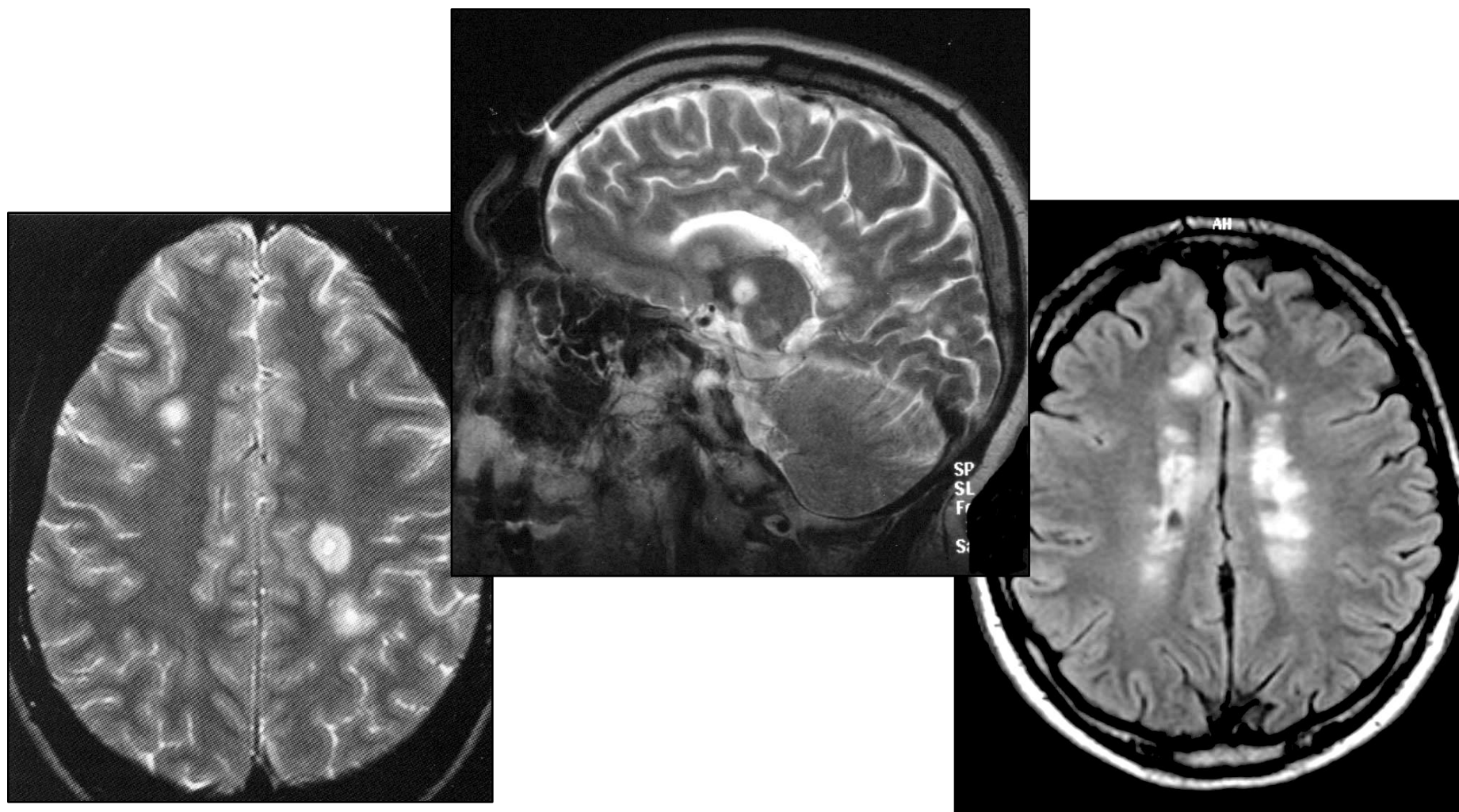
Инсульт с формированием гематомы



Рецидивирующее демиелинизирующее поражение (рассеянный склероз)

1. Характерно для лиц молодого (14-35 лет) возраста; чаще – женского пола.
2. Клиническое течение характеризуется острыми преходящими атаками фокальных неврологических дисфункций («микроочаговая» симптоматика).
3. МР-картина: как правило симметричные биполушарные очаговые образования (бляшки) в белом веществе мозга. Возможно наличие одновременной супра- и субтенториальной (краниовертебральной, цервикальной) локализации бляшек.
4. Типичные локализации бляшек: зона лучистого венца и каллезного тела, перивентрикулярные отделы лобных долей.
5. Исход демиелинизации – формирование кистозных дефектов.
6. Возможно одновременное наличие очагов в различных стадиях активности процесса.

Рецидивирующее демиелинизирующее поражение (рассеянный склероз)



Инфекционные заболевания

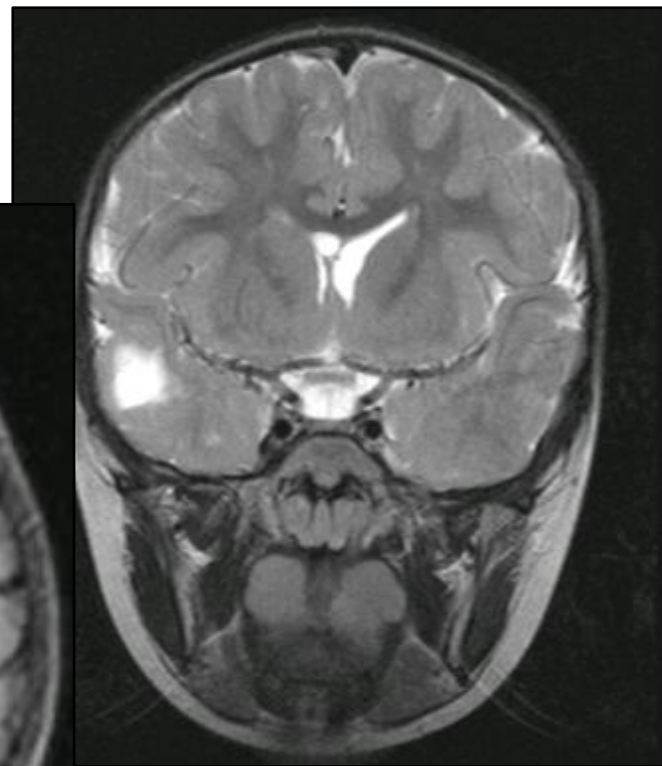
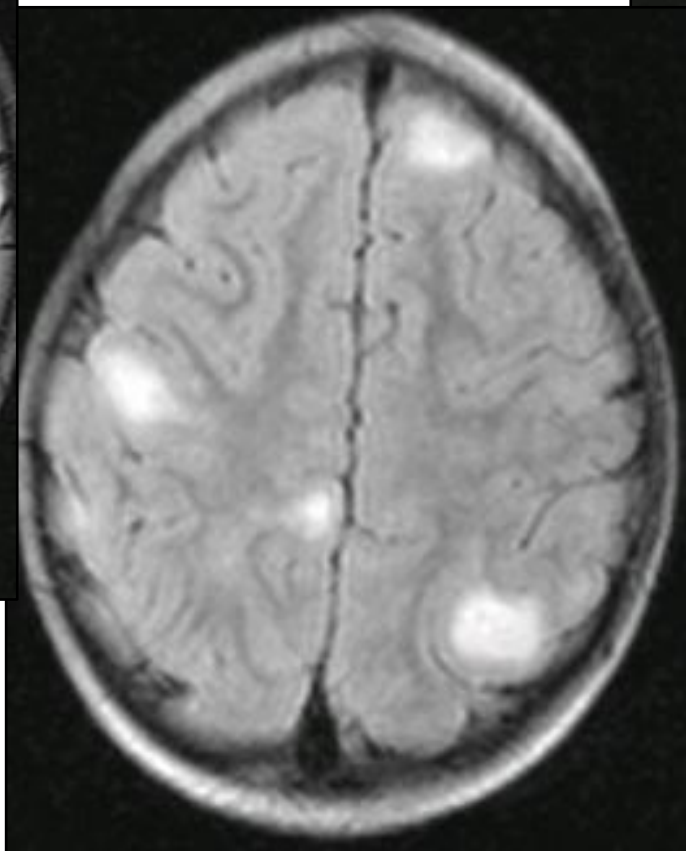
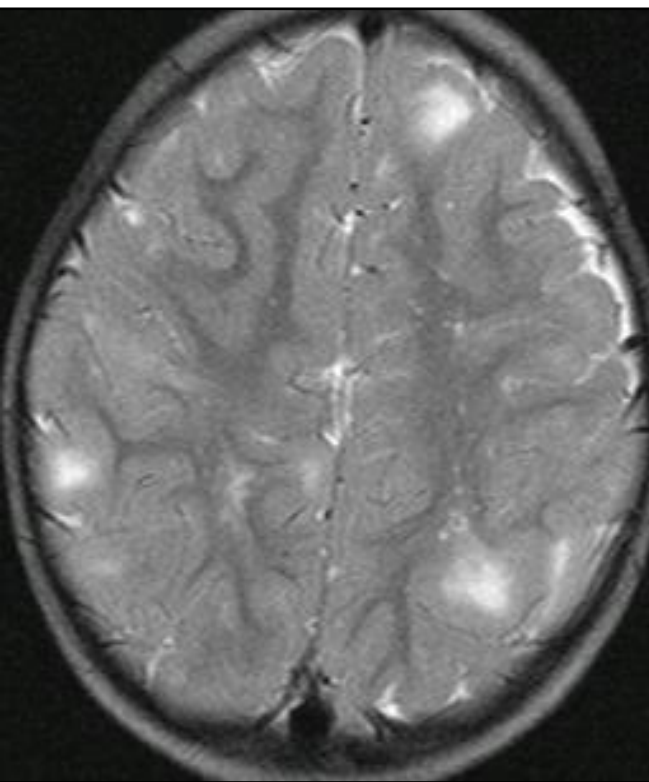
ГОЛОВНОГО МОЗГА

- С поражением оболочек (менингиты и арахноидиты)
- С поражением вещества (энцефалиты и лейкоэнцефалиты)
- Вирусные герпетические поражения
- Саркоидоз
- Туберкулёз
- Паразитарные поражения
- Абсцессы

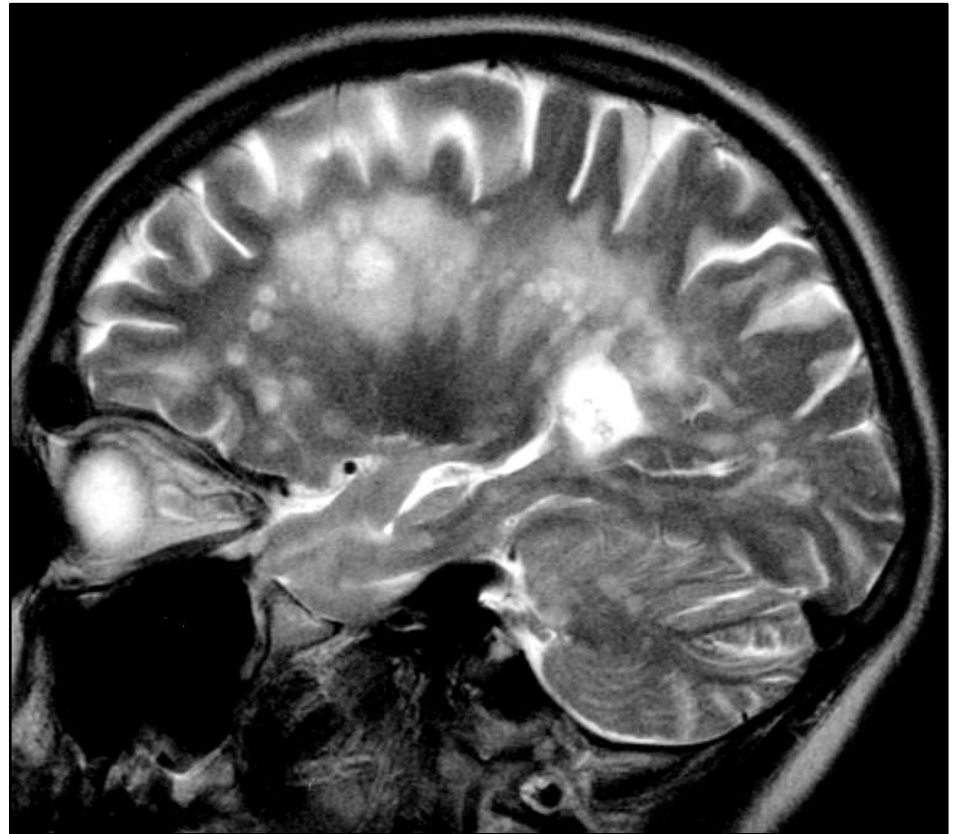
Энцефалиты

- Проявляются в виде зон очаговых интрасубкортикальных полиморфных изменений
- Острые – изначально очаговые изменения белого вещества, как правило – базальные ядра, паравентрикулярные структуры, количество очагов до 10, накопление контраста в центральных зонах очагов
- Подострые – характерно поражение лобных долей и базальных структур, накопление контраста по периферии очага
- Хронические – характерно обширное (иногда – полушарное) поражение, формирование зон тканевых некрозов, низкоинтенсивное отсроченное накопление контраста либо отсутствие накопления
- Лейкоэнцефалиты протекают с преимущественным симметричным поражением белого вещества больших полушарий
- Герпетические энцефалиты характеризуются быстрым (от 2 суток) появлением МР-признаков, иногда геморрагическим интракортикальным компонентом

Энцефалит



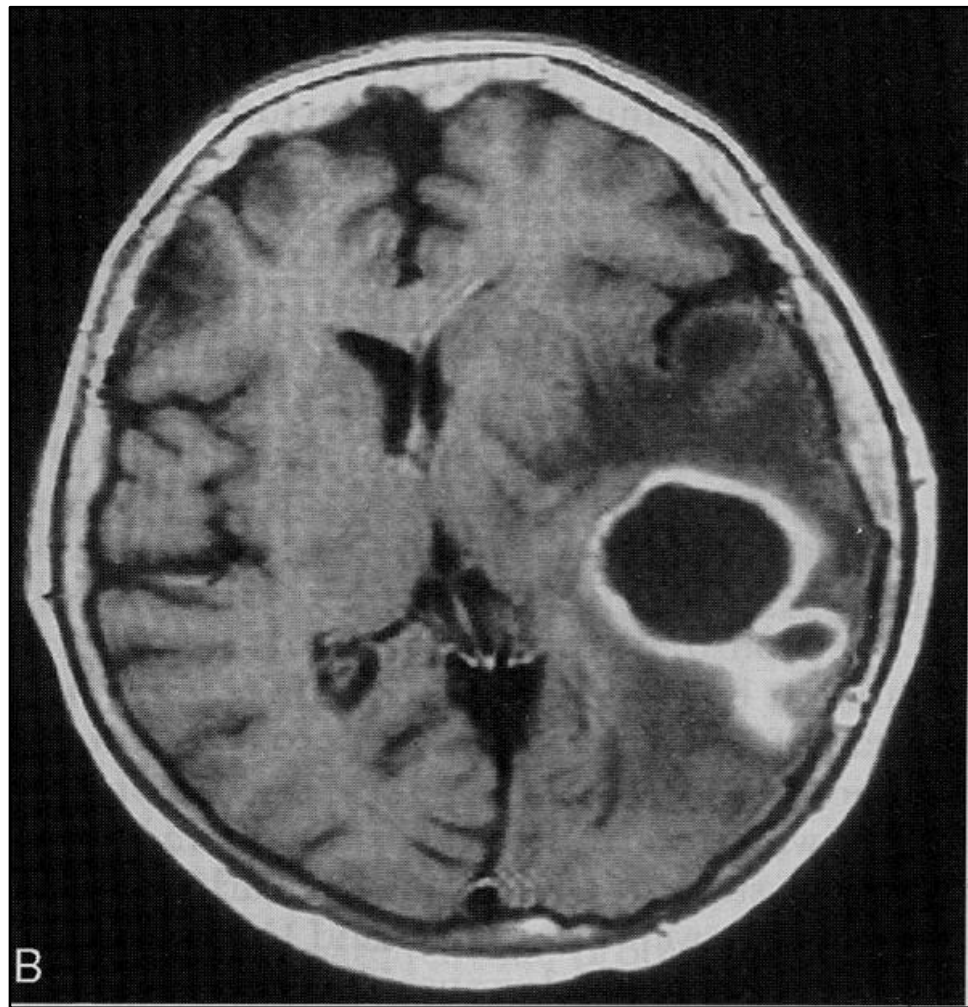
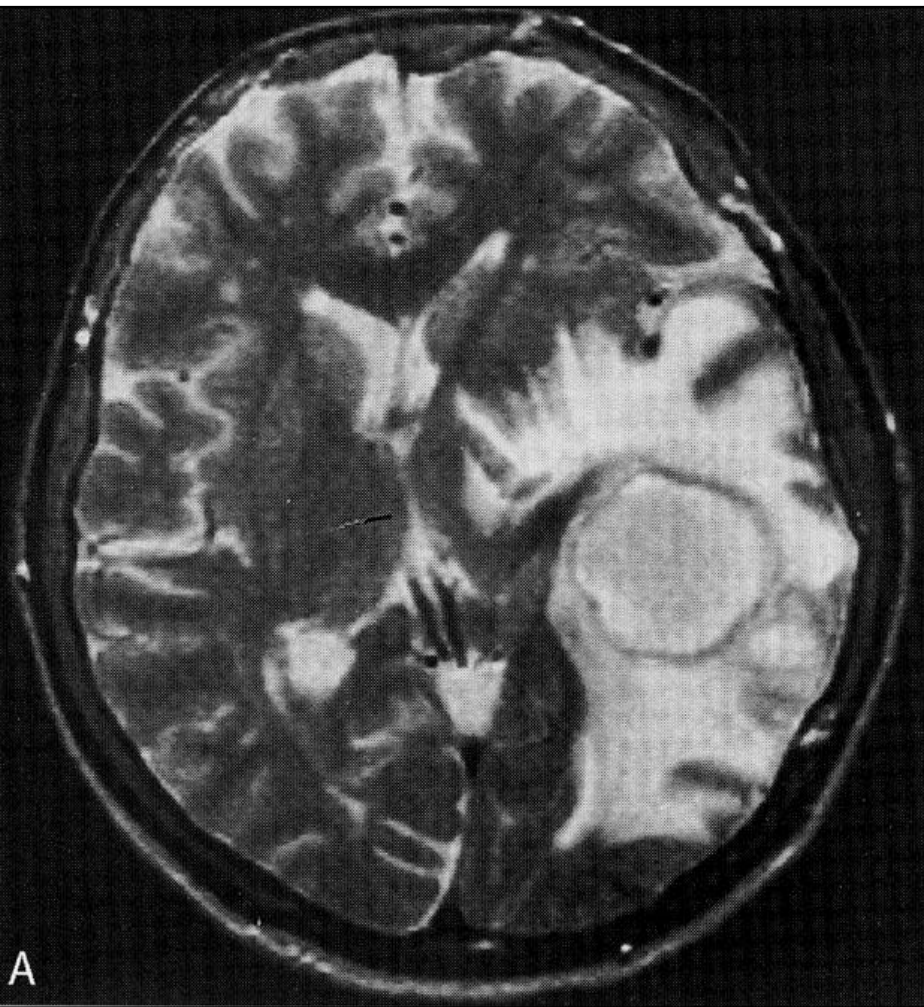
Лейкоэнцефалит



Абсцесс

- I стадия церебрита – зона высокоинтенсивного сигнала на T2 ВИ, как по периферии (отёк), так и в центре (воспаление) поражения.
- II стадия – высокоинтенсивная капсула, изоинтенсивные структуры в центре.
- III стадия- появление центральной зоны тканевого некроза.

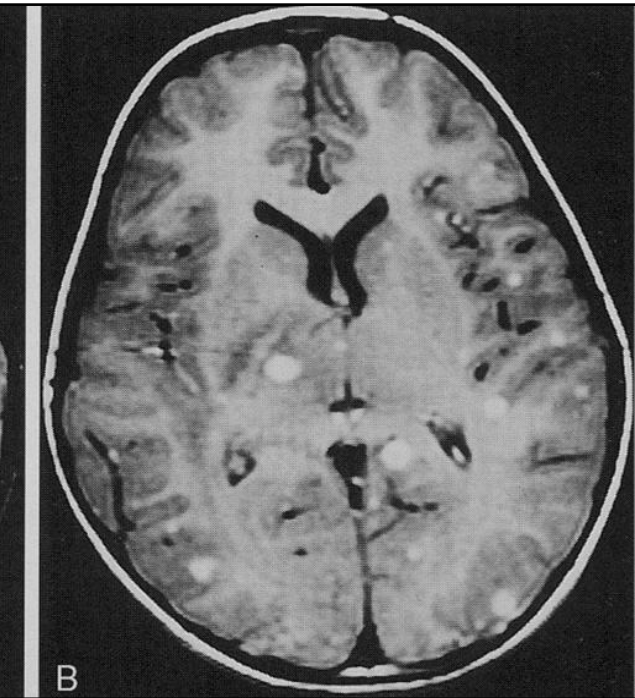
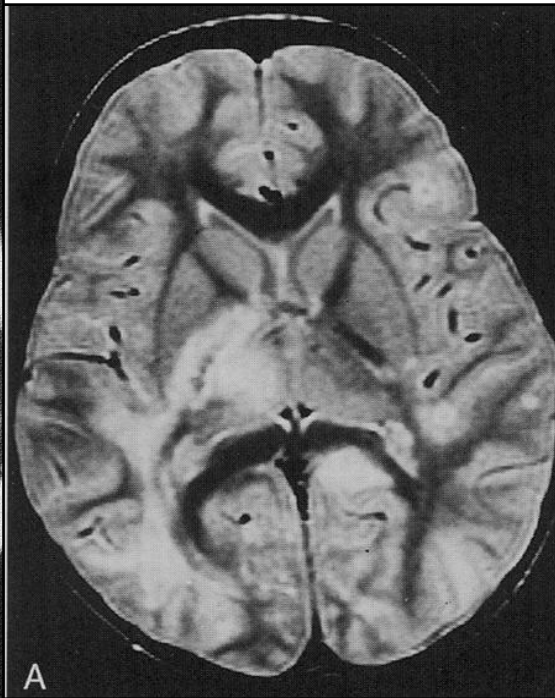
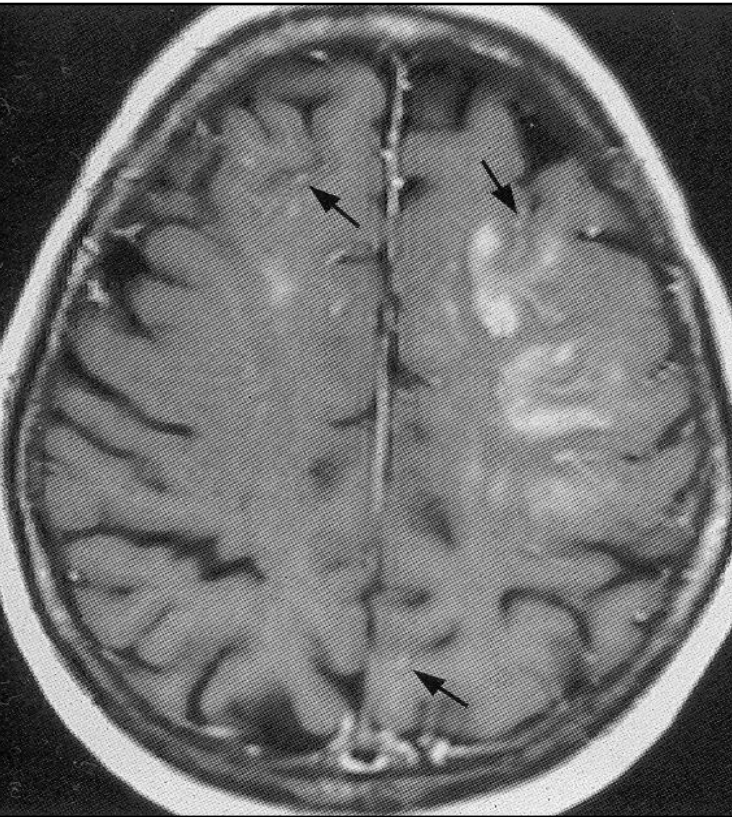
Абсцесс



Гранулёматозные поражения

- Наиболее характерны для туберкулеза, саркоидоза, гистиоцитоза, системной красной волчанки
- Гранулёма визуализируется в виде мелкого округлого очага, гиперинтенсивного по T2 и гипоинтенсивного по T1.
- Характерна умеренно выраженная зона перифокального отёка при размерах очагов до 1 см.
- В центре очагов возможна кальцификация (очаги в виде «мишени»).
- Очаги накапливают контраст диффузно либо по периферии.

Варианты гранулематозного поражения



Использованная литература и интернет-ресурсы

1. <https://radiopaedia.org>
2. <https://radiomed.ru/>
3. Румболдт З. - «КТ- и МРТ-визуализация головного мозга»
4. Трофимова Т.Н.— «Нейрорадиология»