

# Гипертоническая энцефалопатия

# Острая гипертоническая энцефалопатия (ОГЭ) -

синдром, развивающийся на фоне резкого повышения АД и характеризующийся головной болью, зрительными расстройствами, нарушением сознания, эпилептиформными припадками.

# Патогенез ОГЭ

- Резкое повышение АД 250-300/130-170
- Срыв ауторегуляции
- Повышение проницаемости гематоэнцефалического барьера
- Развитие вазогенного отёка головного мозга
- Ухудшение реологии крови
- Циркуляторная гипоксия, ишемия мозга

# Патоморфология ОГЭ

- Структурные нарушения внутримозговых артериол («гипертонический стеноз»)
- Пристеночные и обтурационные тромбы
- Периваскулярный энцефалолизис

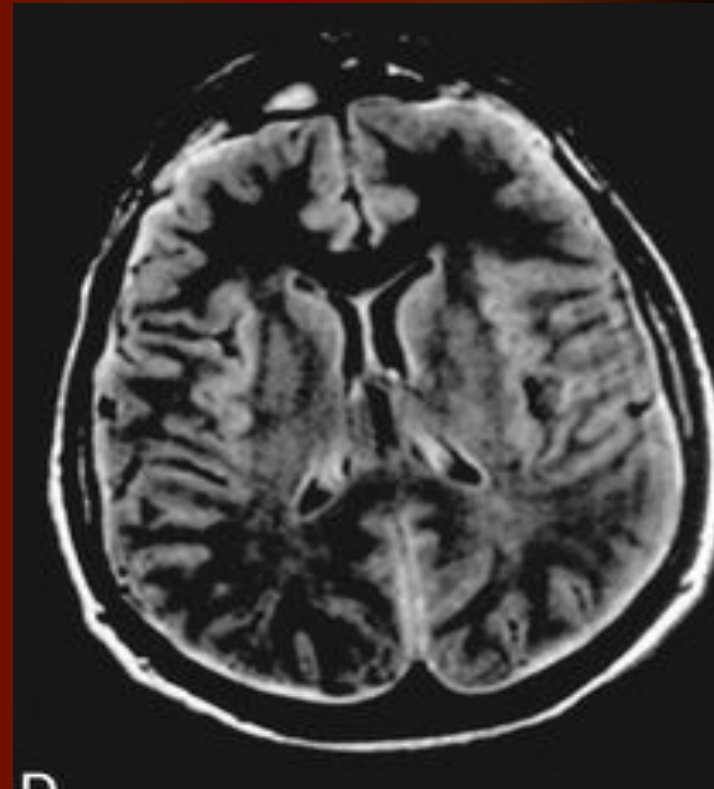
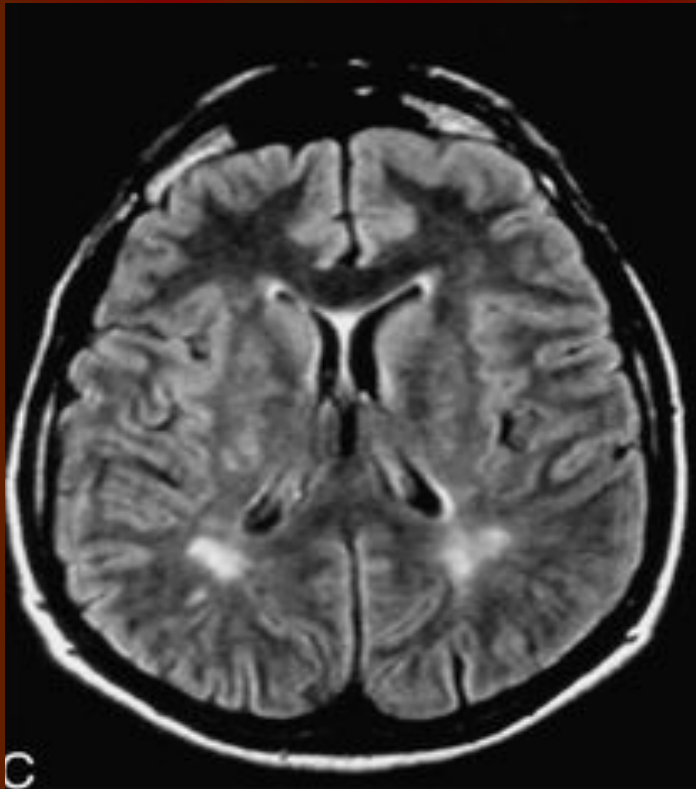
# Клиника ОГЭ

- Прогрессирующий общемозговой синдром
- Зрительные расстройства (фотопсии, скотомы, корковая слепота)
- Судорожный синдром (генерализованные, локальные, кортикальные судороги)
- Прогрессирующее нарушение сознания (вялость, спутанность, дезориентация, мозговая кома)

# Диагностика ОГЭ

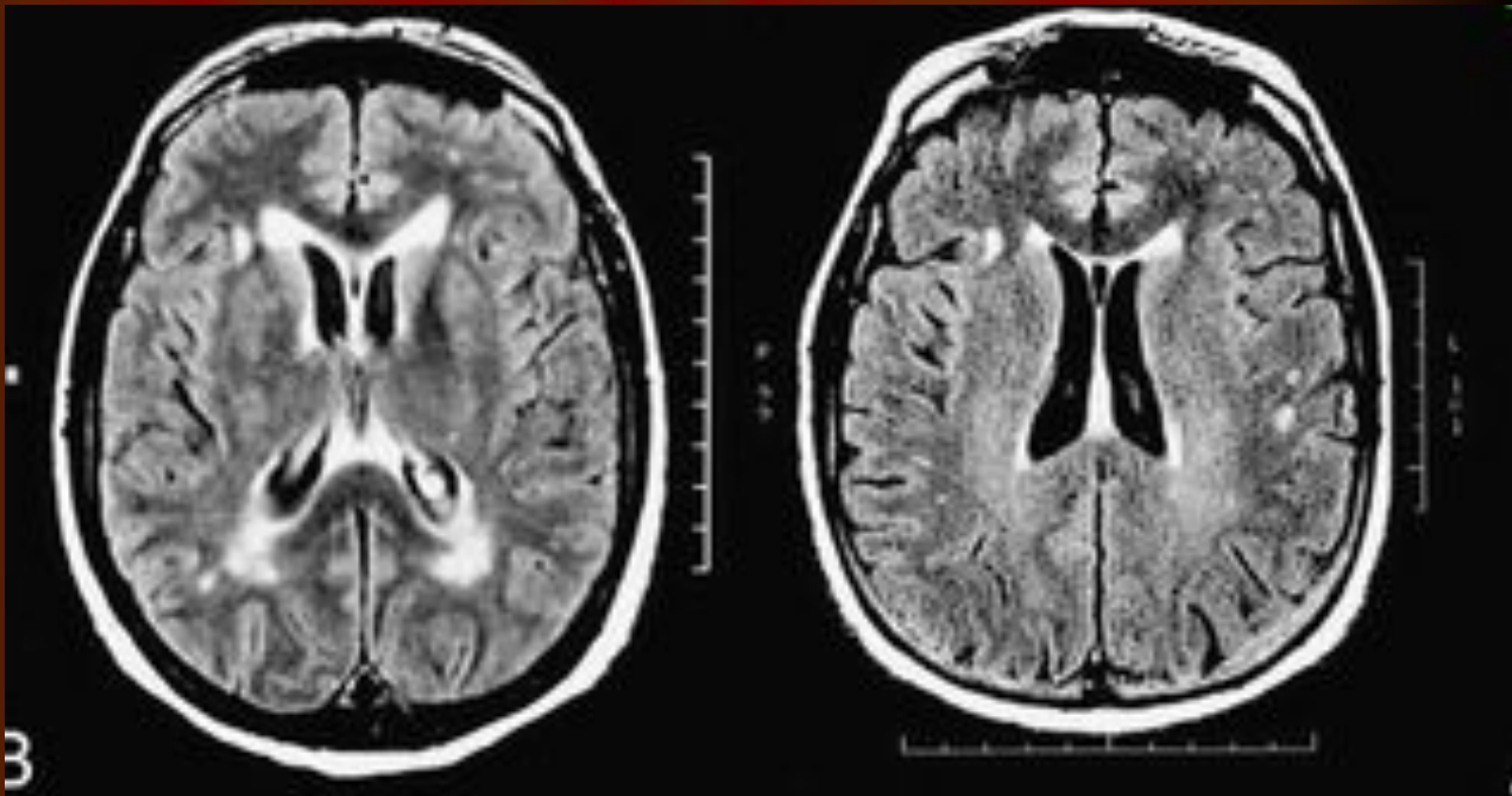
- Гипергликемия, лейкоцитоз, гиперазотемия
- Застойные изменения дисков ЗН
- Повышение ликворного давления (300-400 мм. вод.ст)
- Дезориентация основных ритмов, эпизодические эпи-разряды, медленные волны (ЭЭГ)
- Признаки отёка мозга, mass-effect.  
(КТ и МРТ-головного мозга)

# МРТ при острой гипертонической энцефалопатии



Fast-FLAIR image: мужчина, 41 год (феохромоцитома, нечеткость зрения и головная боль) – перивентрикулярные изменения и их разрешение после устранения АГ

# МРТ при острой гипертонической энцефалопатии



Fast-FLAIR image: перивентрикулярные изменения и их значительное разрешение после лечения АГ



# Лечение ОГЭ

- Обязательная госпитализация
- Антигипертензивная терапия
- Противоотёчная терапия
- Нейропротективная терапия
- Противосудорожная терапия
- Коррекция гемостазиологических нарушений

# Виды нейропротекторов при ОГЭ

- Антигипоксанты, снижающие энергетические потребности мозга (оксибутират натрия, стадол, бензодиазепины и т.п.).
- "Прямые антигипоксанты" (стимуляторы аэробного метаболизма), влияющие на тканевой обмен путем увеличения утилизации кислорода и глюкозы, улучшения тканевого дыхания (цитомак, **актовегин**).
- Ноотропные и ГАМК-эргические средства, стимулирующие энергетический метаболизм.
- Препараты нейро-медиаторного, нейро-рецепторного, нейро-трофического действия (**цитиколин**).

# Комплексность нейропротективной терапии

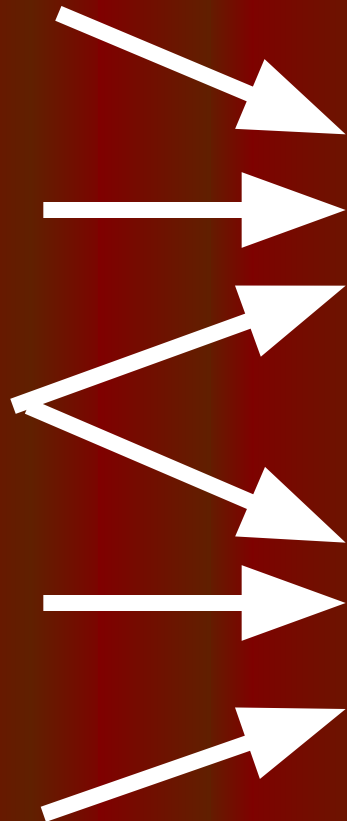
увеличение утилизации  
кислорода и глюкозы

стимуляция  
аэробного метаболизма

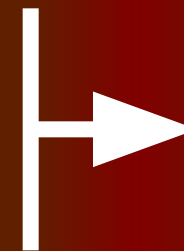
улучшение  
тканевого дыхания

нейро-трофическое  
действие (активация  
синтеза ацетилхолина)

ингибирование  
глутамат-индуцированного  
апоптоза



**АКТОВЕГИН**



антиоксидантный  
эффект

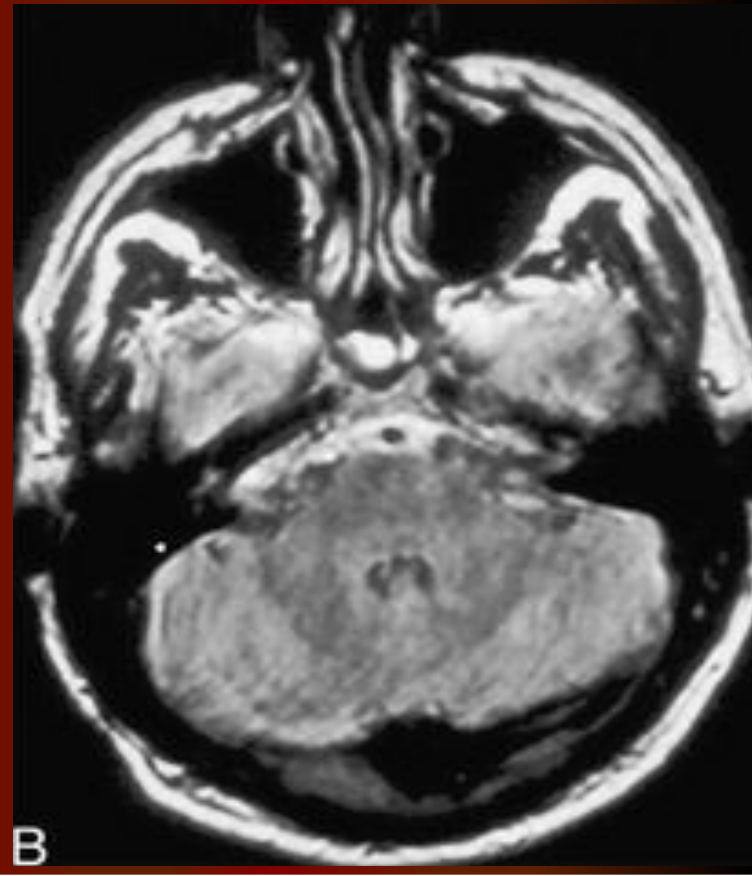
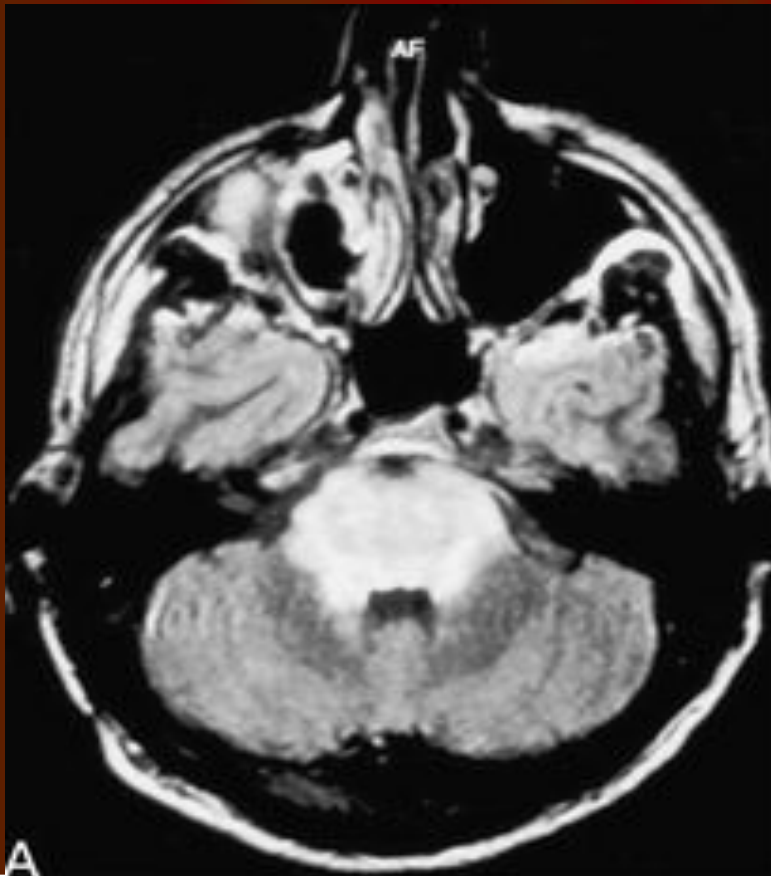
**ЦИТИКОЛИН (цераксон)**

↑  
активация биосинтеза  
фосфатидилхолина,  
кардиолипина, сфингомиелина

# Схема нейропротективной терапии при ОГЭ

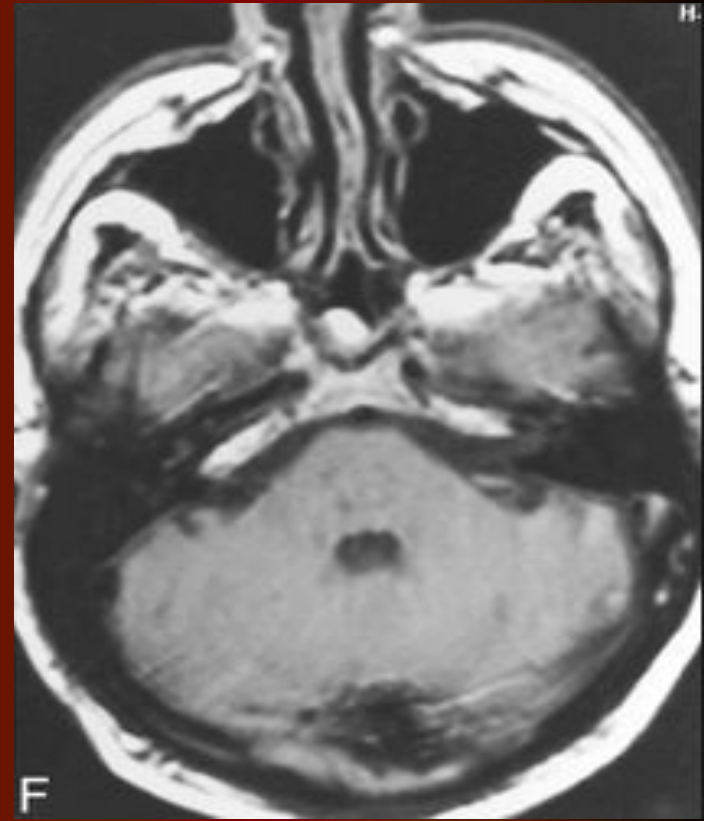
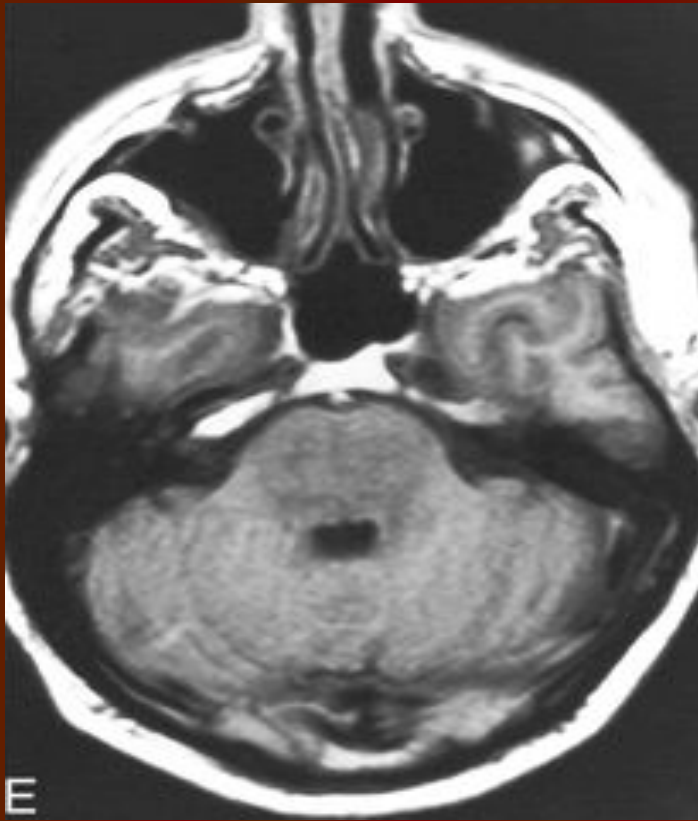
- Актовегин 10 – 15 мл (400 – 600мг) в сутки в/в капельно 10 дней, затем 4 -5 мл в/м в течении 10 дней.
- Цераксон 1000 мг (4 мл) в/в струйно в течении 5 мин или в/в капельно 10 дней, затем по 500 мг (4 мл) в/м 10 дней.

# МРТ при АГ: отек моста



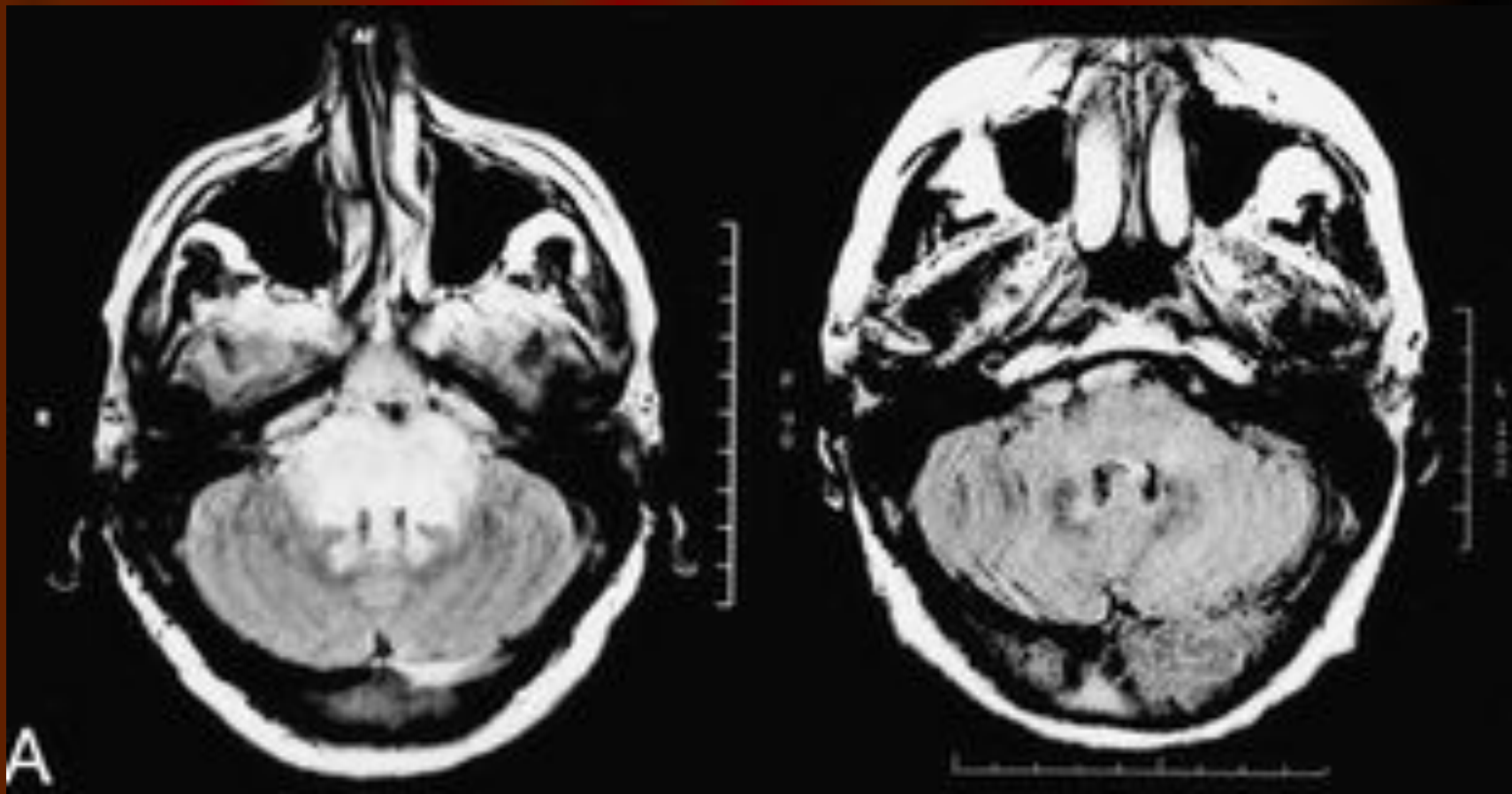
Fast-FLAIR image: распространённое поражение ствола мозга и улучшение после устранения АГ

# МРТ при АГ: отек моста



T1-ВИ: отек моста с началом симптоматики и возвращение нормальных размера и формы после устранения АГ

# МРТ при АГ: отек моста



Fast-FLAIR image: женщина, 52 года (реноваскулярная АГ, прогрессирующая головная боль, нечеткость зрения, мозжечковая атаксия, вестибулярный синдром с разнонаправленным нистагмом) – поражение ствола мозга и улучшение после лечения АГ

## Предикторы трансформации ОГЭ в ГИ

- Возраст >60 лет
- Сопутствующие заболевания: сахарный диабет, мерцательная аритмия
- ИСАГ и диастолическое АД >100 мм
- Продолжительность утраты сознания более суток
- Нарастание менингеальных признаков



# Хроническая гипертензивная энцефалопатия (ХГЭ) -

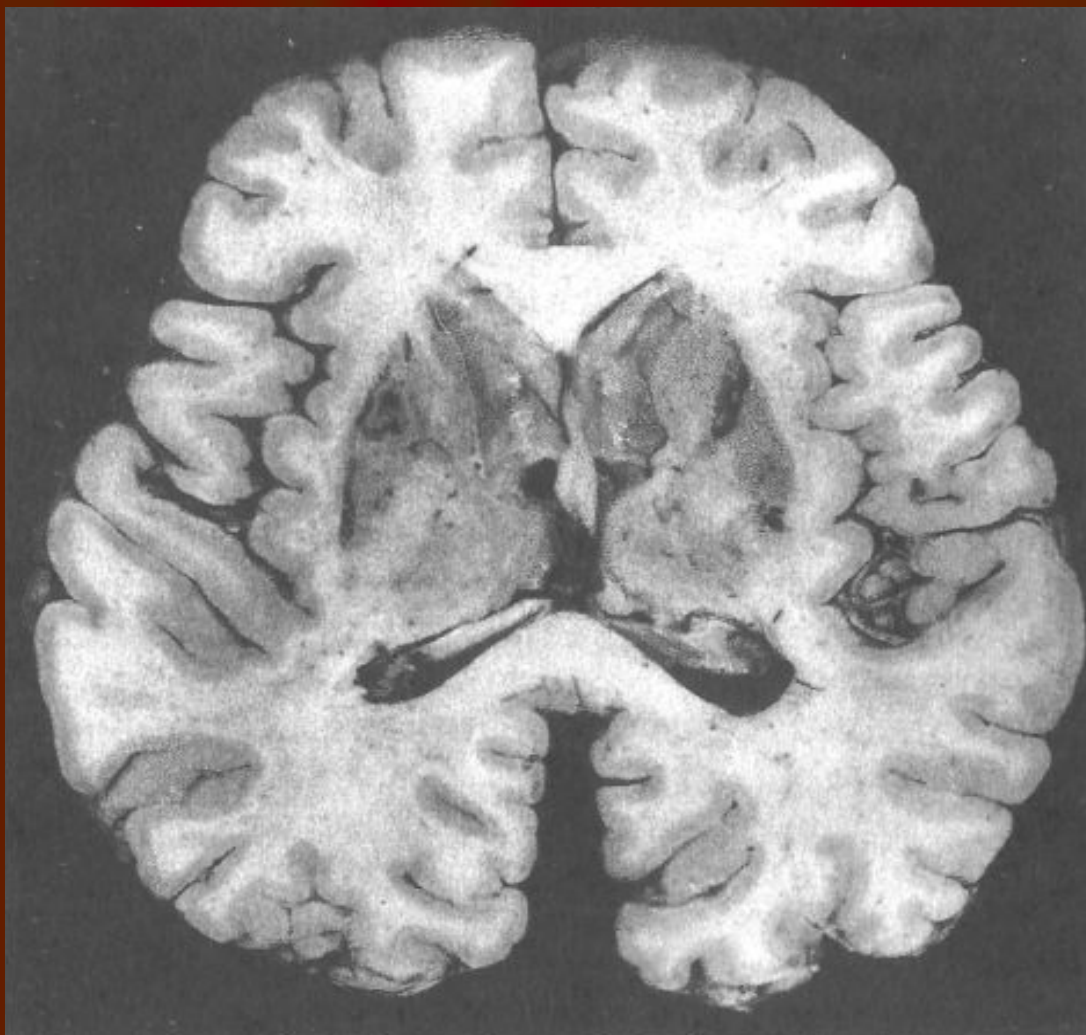
медленно прогрессирующее диффузное и очаговое поражение вещества головного мозга, обусловленное хроническим нарушением кровообращения в мозге, связанным с длительно существующей неконтролируемой артериальной гипертонией

# Факторы риска ХГЭ

- Неконтролируемая АГ, изолированная систолическая АГ
- Гипертонические кризы
- Высокая вариабельность АД
- Высокая ночная гипертензия
- Чрезмерное снижение АД (ятрогенное)

# Патоморфология ХГЭ

- Лейкоареоз (мелкоочаговые и диффузные изменения белого вещества субкортикально)
- Лакунарные инфаркты (очаги ишемии в виде полости 0,1-1,5 см)
- Лакунарное состояние



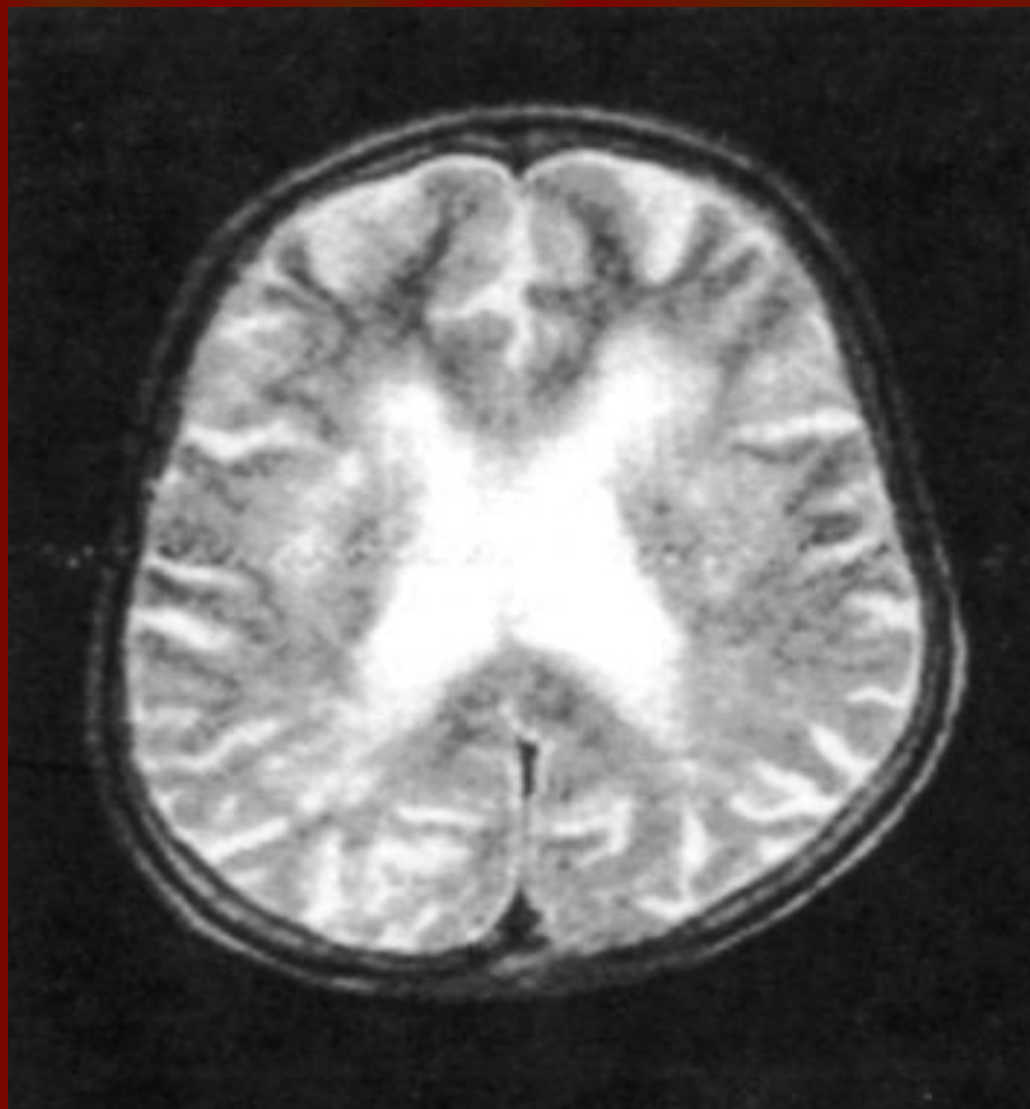
**Множественные лакунарные инфаркты**



***Лакунарное состояние мозга***

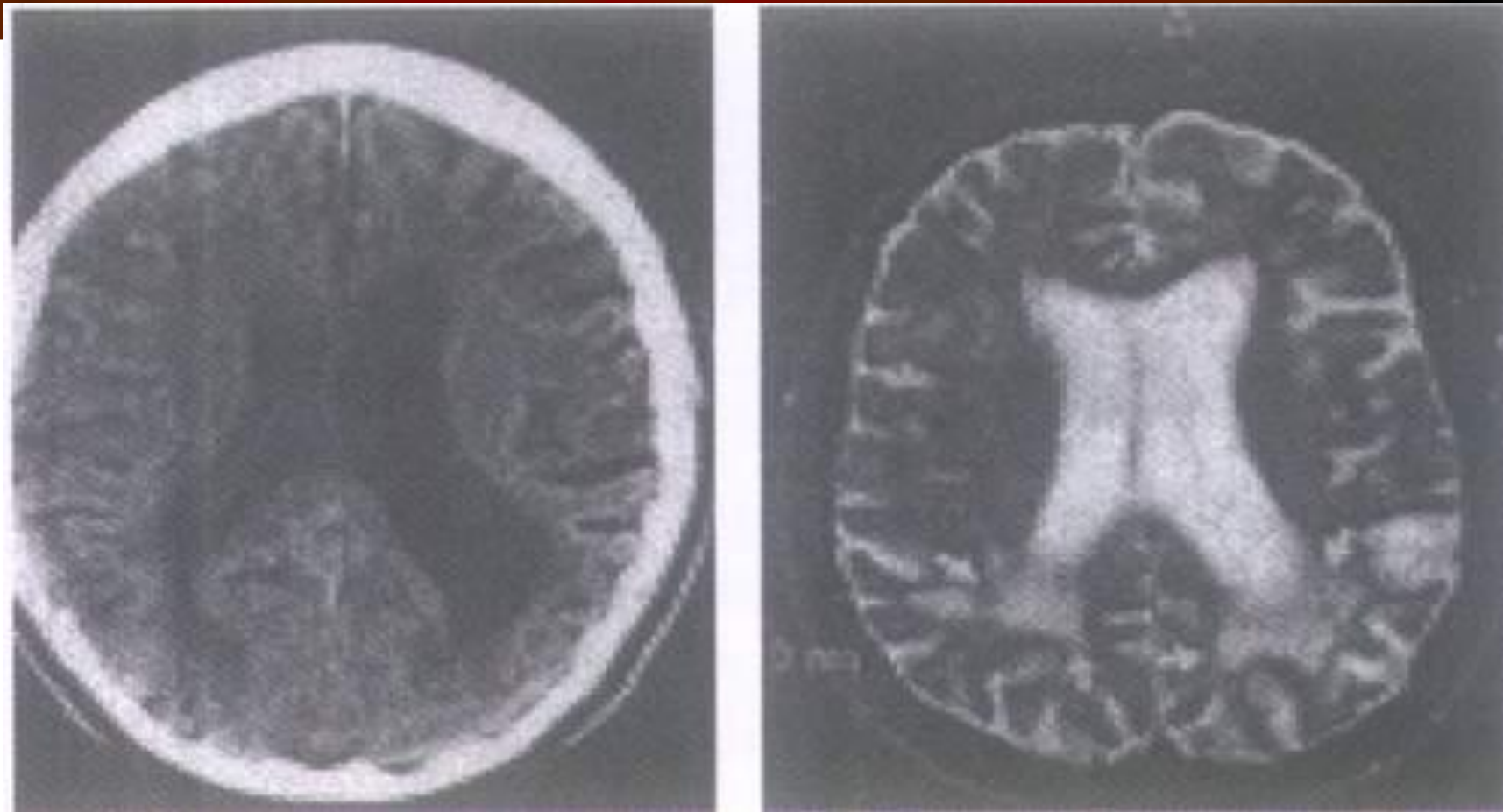
«... имеется значительное несоответствие между данными клиники о перенесенных инсультах и наличием большого числа очагов в подкорковых очагах и белом веществе мозга (по данным МРТ) и еще большим числом очагов, обнаруживаемых при вскрытии»»

Ганнушкина И.В.,  
Лебедева Н.В., 2000



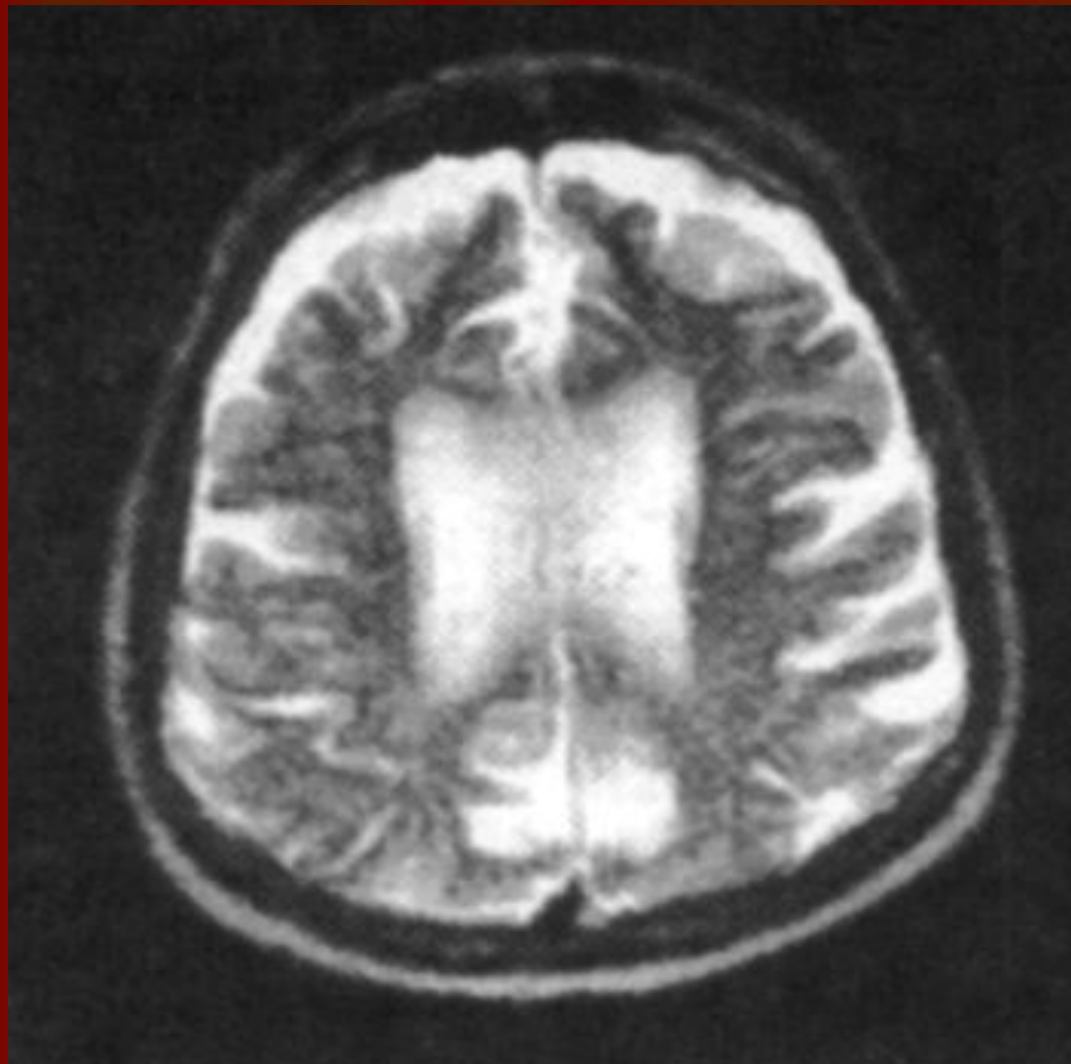
***Лейкоареоз***

# МРТ при ХГЭ



Перивентрикулярные диффузные изменения у больного 56 лет с тяжелой АГ ("гипертоническая лейкоэнцефалопатия" – лейкоареоз)





**Наружная и внутренняя гидроцефалия**

# Клинические синдромы ХГЭ

- Вестибуло- мозжечковый
- Дементный
- Псевдобульбарный
- Экстрапирамидный

# Правила лечения АГ при ХГЭ

- Контроль АГ, включая мягкую форму, переход на поддерживающие дозы препаратов
- Лечение должно быть постоянным для профилактики резких перепадов АД (целесообразны антигипертензионные препараты суточного действия - Конкор).

- Борьба с гипертоническими кризами.
- Не допускать развития чрезмерной гипотонии, включая ночные часы, особенно у лиц пожилого возраста, при гемодинамически значимых стенозах мозговых сосудов и тяжелой ГЭ
- Улучшение характеристик суточного профиля АД.

# Лечение хронической гипертензивной энцефалопатии

- Лечение основного сосудистого заболевания (АГ)
  - Нормализация мозгового кровотока
  - Стимуляция нейронального метаболизма
    - Антиагреганты
    - Антиоксиданты
    - Антигипоксанты
    - Ноотропы, нейропротекторы
      - цераксон
    - Вазоактивные препараты
- → → → →
- АКТОВЕГИН
-

# Оптимальные комбинации АГП

- Диуретики+ББ (Конкор)
- Диуретики+ИАПФ
- ИАПФ+АК
- Диуретики+блокаторы рецепторов ангиотензина II

# Схема нейропротективной терапии при ХГЭ

- Актовегин: 5 – 10 мл (200 – 400мг) в/в струйно 10 дней, затем по 4 мл в/м еще 10 дней и далее по 1 др. (200 мг) 2 – 3 раза в день в течении месяца.
- Цераксон: 500 мг (4 мл) в/м ежедневно 10 дней, затем по 2 мл внутрь 3 раза в день до месяца.  
Повторный курс лечения – через 6 месяцев.

***Благодарю за внимание***