



***ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫЕ
ЗАБОЛЕВАНИЯ***

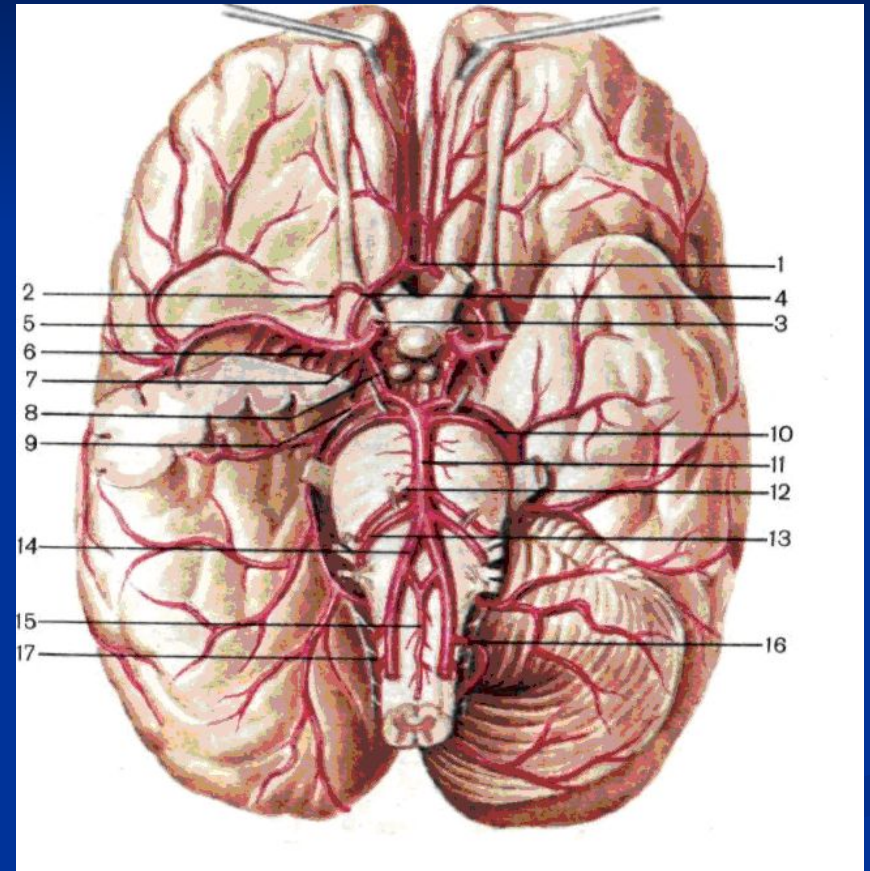
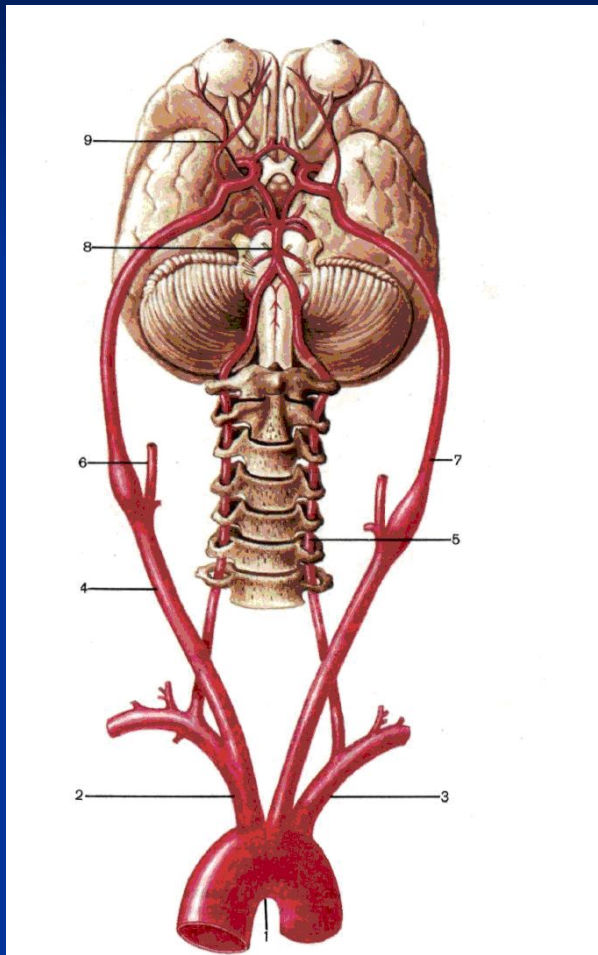
ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ – ВАЖНЕЙШАЯ МЕДИЦИНСКАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА

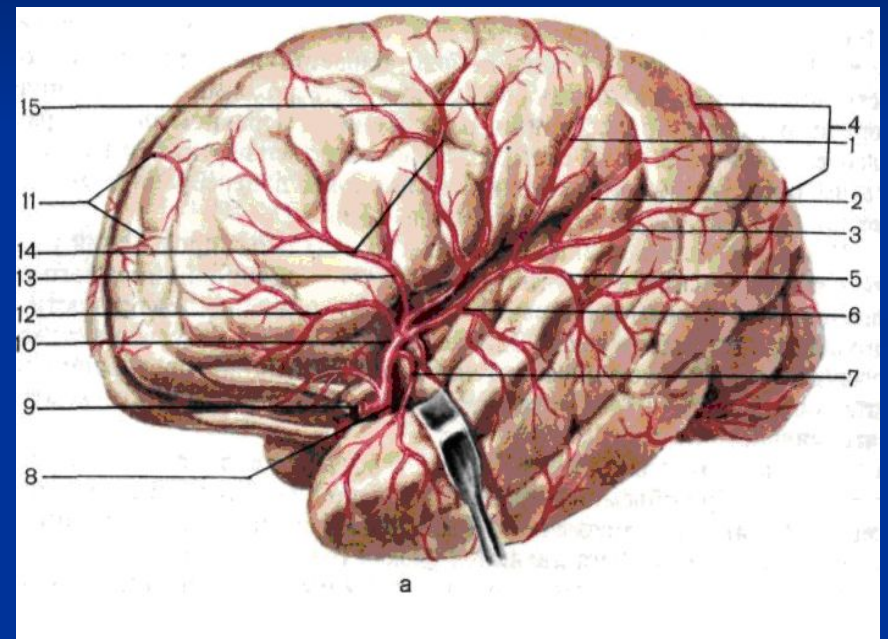
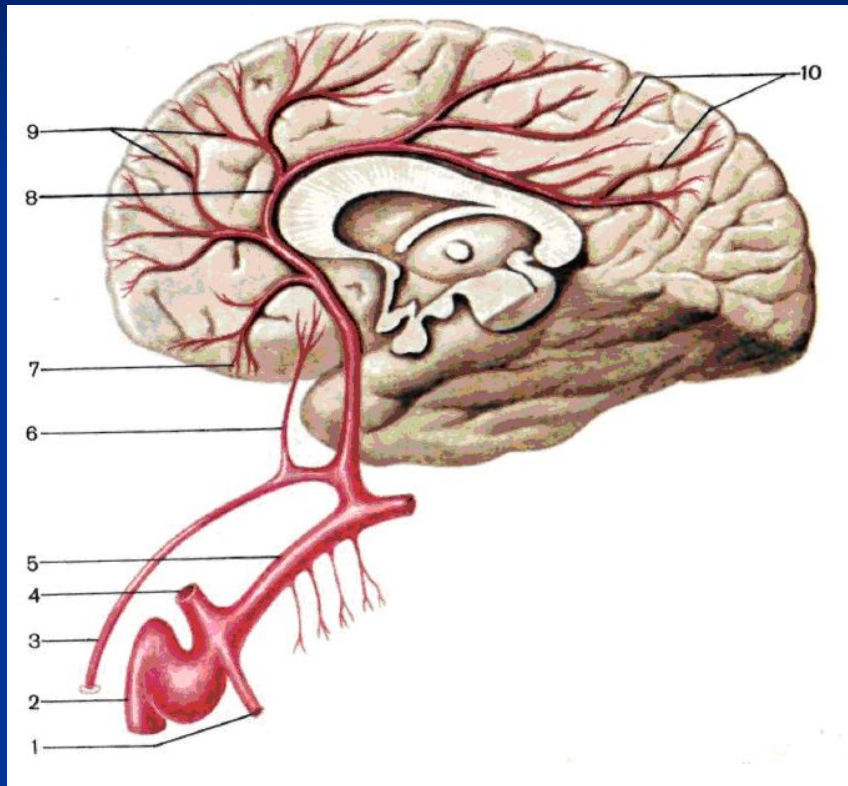
- Занимают второе место среди всех причин смерти населения (после сердечно-сосудистых заболеваний)
- Высокий процент инвалидизации как при хронических, так и при острых формах
- Пациенты с этой патологией занимают наибольший процент среди стационарных и амбулаторных больных

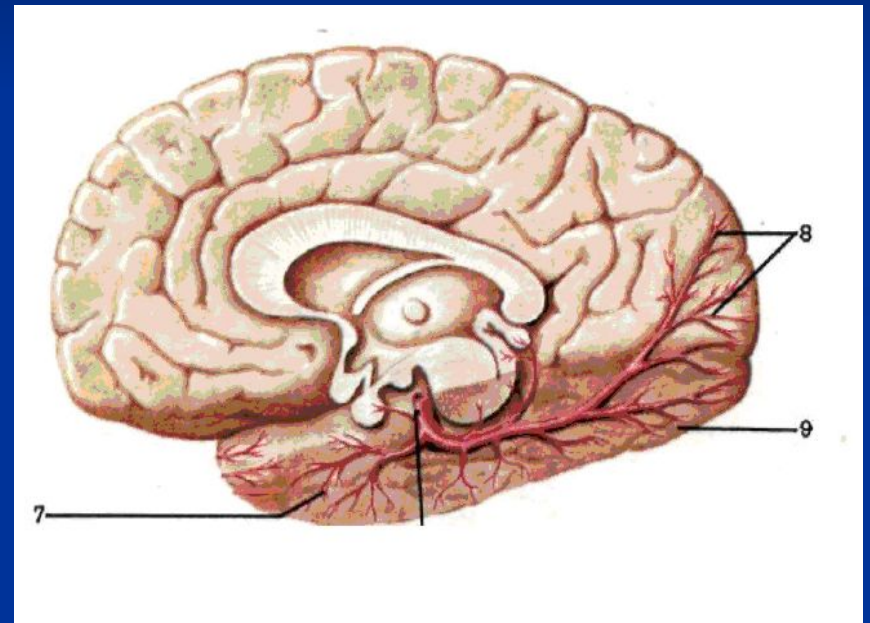
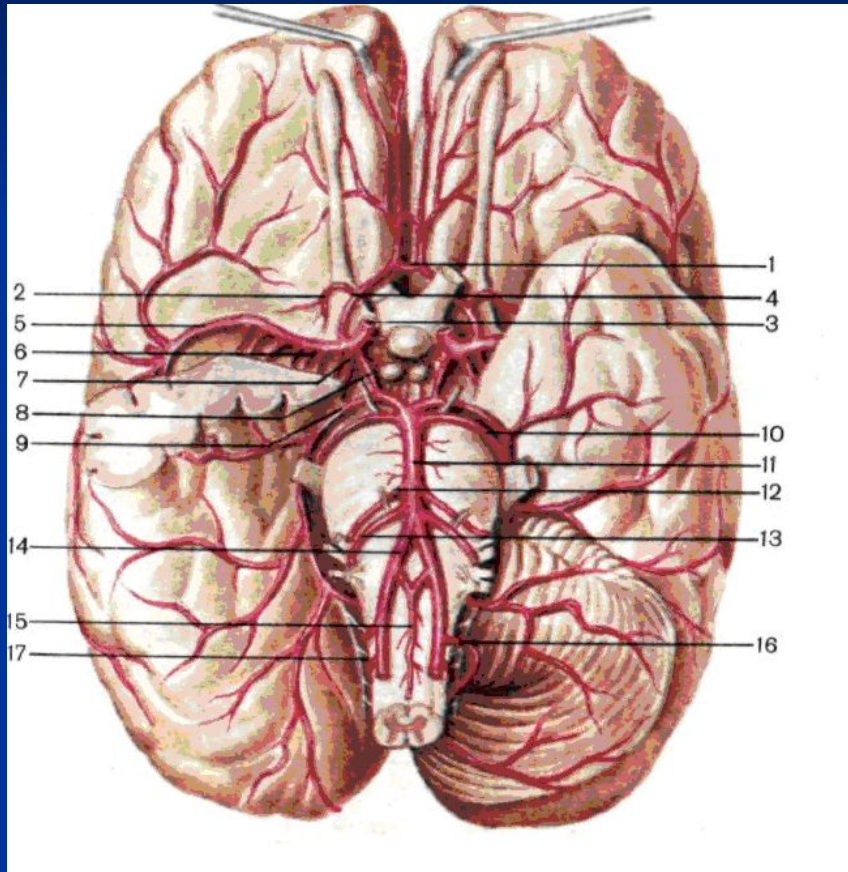
Причины роста сосудистых заболеваний

- Социальные факторы: урбанизация, ускорение темпа жизни, социальные проблемы в обществе
- Уменьшение двигательной активности
- Нерациональное питание, курение, алкоголь
- Недостаточное проведение профилактических мероприятий среди населения – первичной профилактики

Кровоснабжение ГОЛОВНОГО МОЗГА





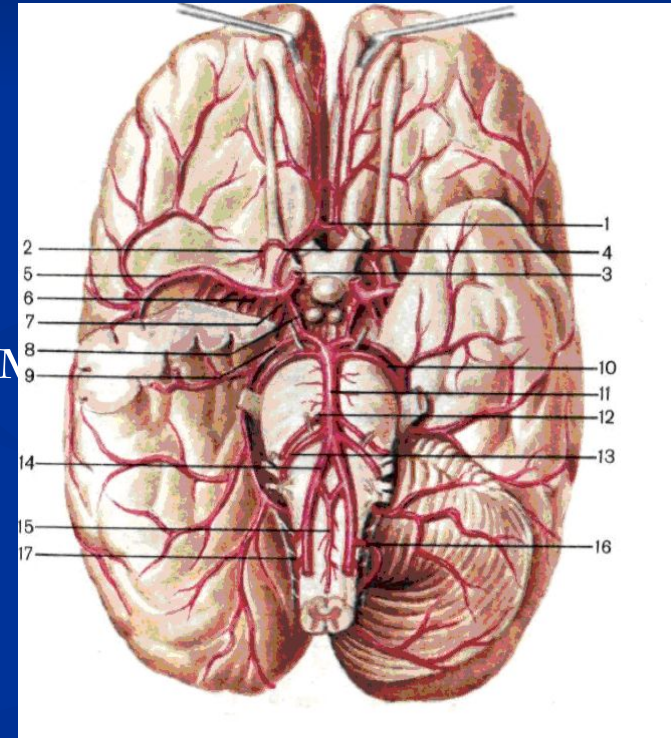


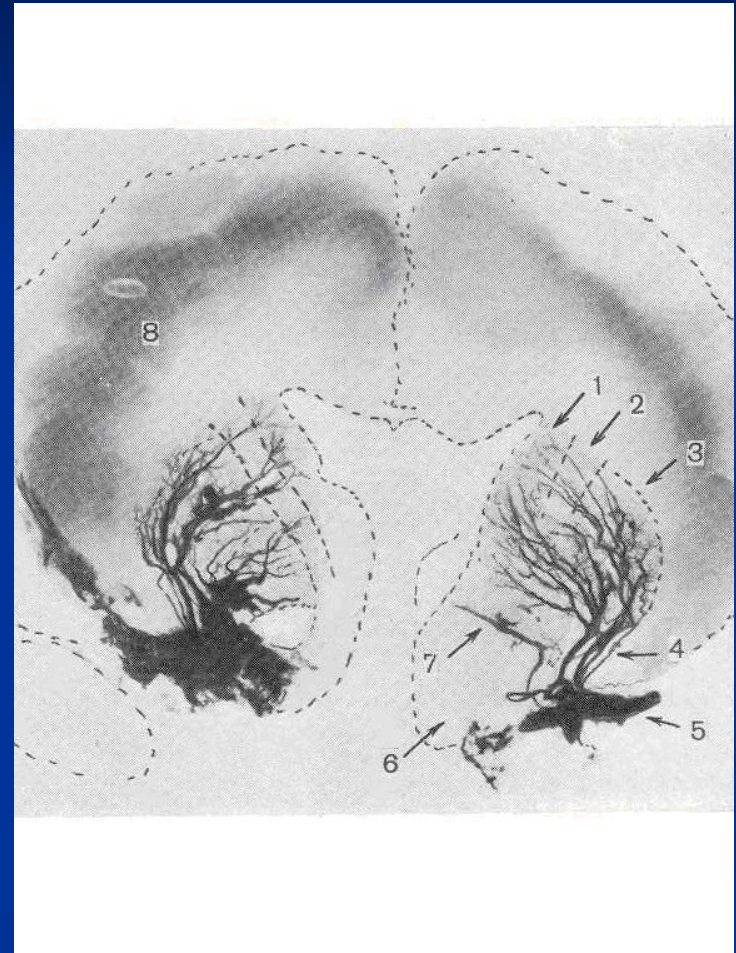
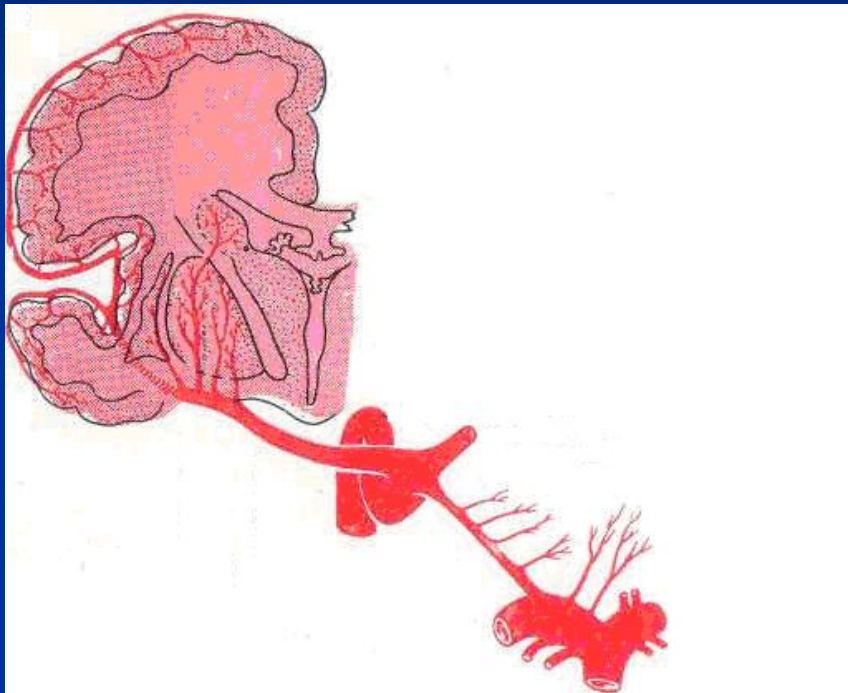
Для нормального мозгового кровотока необходимо:

- Нормальная работа сердца и удовлетворительная общая гемодинамика
- Определенный химический, реологический состав крови, насыщенность ее кислородом
- Пройодимость экстра- и интракраниальных сосудов, хорошее развитие коллатерального кровообращения

Особенности мозгового кровоснабжения

- Общий мозговой кровоток — 50-55 мл/100гр/1 мин (20% сердечного выброса)
- Высокий уровень метаболических процессов в мозговой ткани: потребление 20% поступающего в организм кислорода, поступление глюкозы — 75-100мг/мин
- Наличие анастомозов
- Саморегуляция мозгового кровотока





Причины цереброваскулярных нарушений

- Атеросклероз
- Артериальная гипертензия
- Сочетание атеросклероза и артериальной гипертензии
- Инфекционно-аллергические и системные заболевания
- Болезни сердца, пороки, нарушения ритма
- Заболевания крови
- Аномалии сосудов

Факторы риска

Эндогенные

- Наследственность
- Пол
- Возраст
- Артериальная гипертензия
- Атеросклероз
- Гиперлипидемия
- Ожирение
- Сахарный диабет
- Заболевания сердца

Экзогенные

- Вредные привычки
- Гиподинамия
- Эмоциональные стрессы
- Метео-гелио-географические факторы

Классификация

```
graph TD; A[Классификация] --> B[Функциональные]; A --> C[Органические]; B --> B1[Мигрень]; B --> B2[обморок]; C --> C1[1. Доклиническая стадия]; C --> C2[2. Начальные проявления недостаточности мозгового кровообращения (НПНМК)]; C --> C3[3. Дисциркуляторная энцефалопатия I, II, III стадии];
```

Функциональные Органические

- Мигрень,
- обморок

1. Доклиническая стадия
2. Начальные проявления недостаточности мозгового кровообращения (НПНМК)
3. Дисциркуляторная энцефалопатия I, II, III стадии

Острые нарушения мозгового кровообращения



Доклиническая стадия

- Нет церебральных жалоб
- Выявление на медосмотрах:
 - Уточнение факторов риска
 - Наследственность
 - Признаки основного заболевания
 - Нарушения вегетативной
регуляции и эмоциональной
сферы

Жалобы больных с цереброваскулярной патологией

- Головная боль, тяжесть в голове
- Шум, звон в голове
- Головокружение, шаткость при ходьбе
- Снижение памяти, забывчивость
- Снижение работоспособности, утомляемость
- Нарушения сна
- Раздражительность, тревога, сниженный фон настроения

Начальные проявления недостаточности мозгового кровообращения

- Диагноз НПНМК устанавливается при наличии одной или нескольких жалоб возникающих 1-2 раза в неделю на протяжении последних 3-х месяцев
- Отсутствие очаговой симптоматики в неврологическом статусе
- Данные дополнительных методов обследования, дифференциальный диагноз с другими состояниями со схожими жалобами (последствия ЧМТ, нейроинфекций, неврозы и др.)

Дисциркуляторная энцефалопатия

- Прогрессирующее, многоочаговое или диффузное поражение головного мозга проявляющееся неврологическими и психическими расстройствами, обусловленное хронической сосудистой мозговой недостаточностью или повторными ОНМК

Основные патогенетические механизмы ДЭ

- Изменение тонуса мозговых сосудов
- Морфологические изменения сосудистой стенки
- Недостаточность мозгового коллатерального кровоснабжения
- Ухудшение реологических свойств крови
- Нарушение микроциркуляции
- Ухудшение системной гемодинамики
- Ухудшение ауторегуляции мозгового кровотока

Патоморфология ДЭ

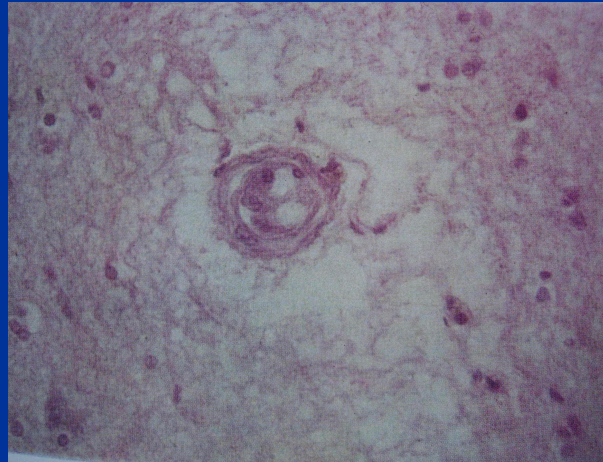
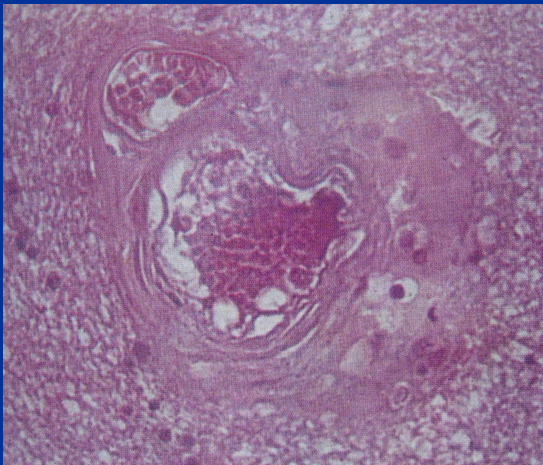
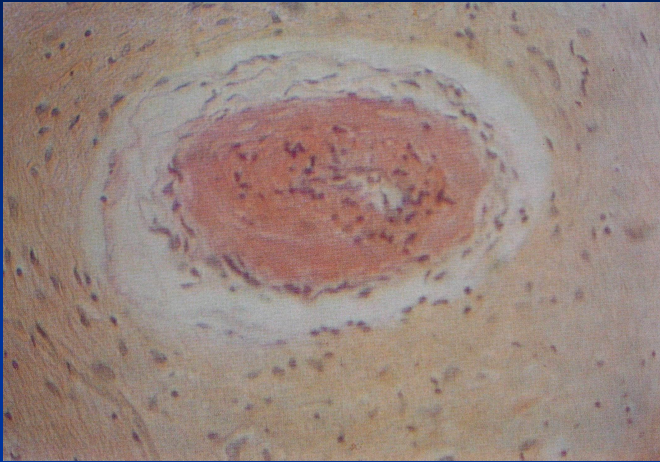
Изменения в сосудах:

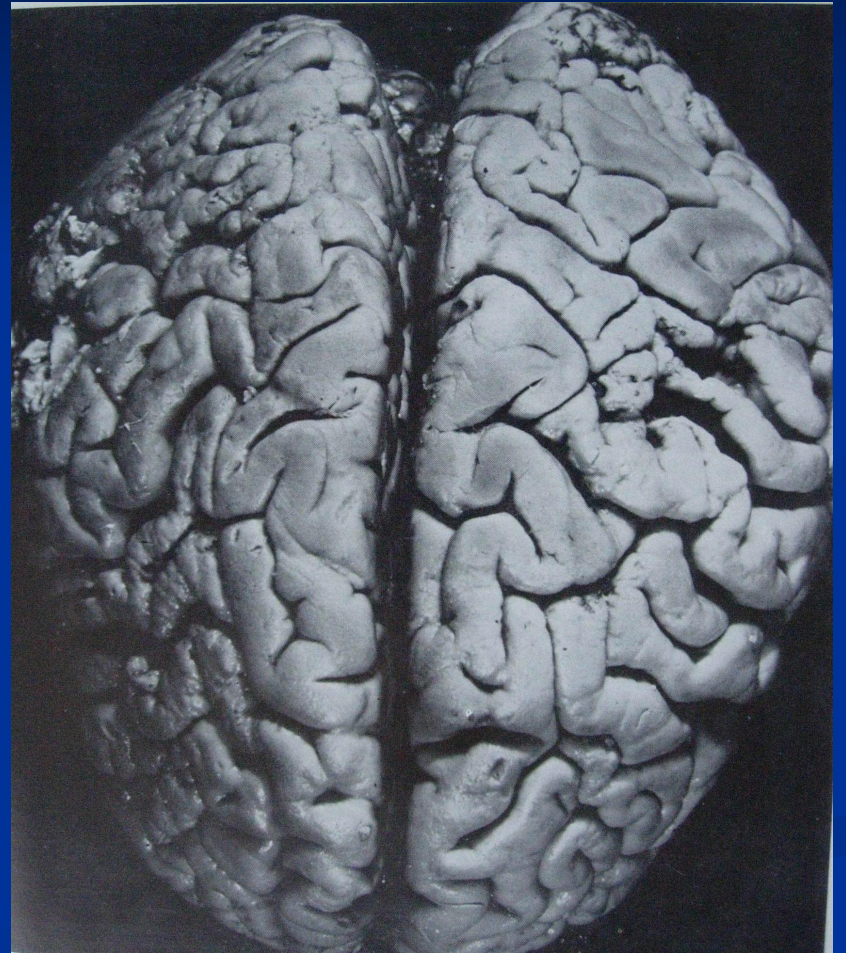
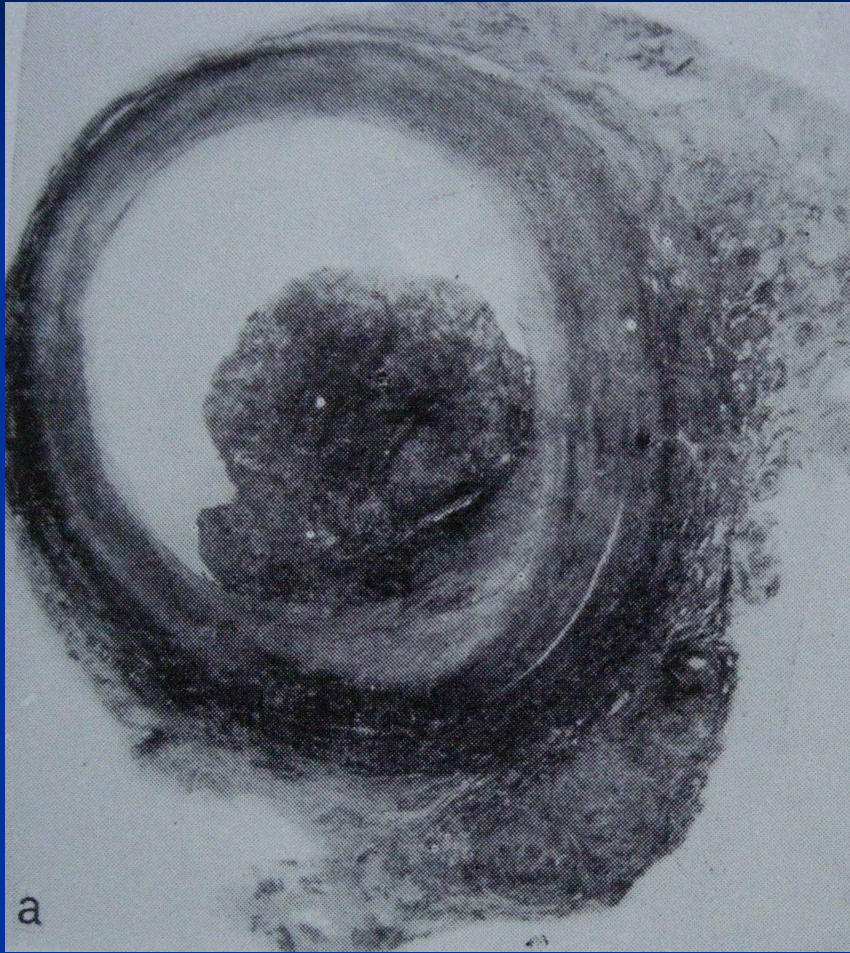
- Изменения стенок, атеросклеротические бляшки, пристеночные тромбы
- В артериолах – гиалиноз, плазматическое пропитывание стенок, образование милиарных аневризм
- Венозный застой, расширение вен, периваскулярные кровоизлияния

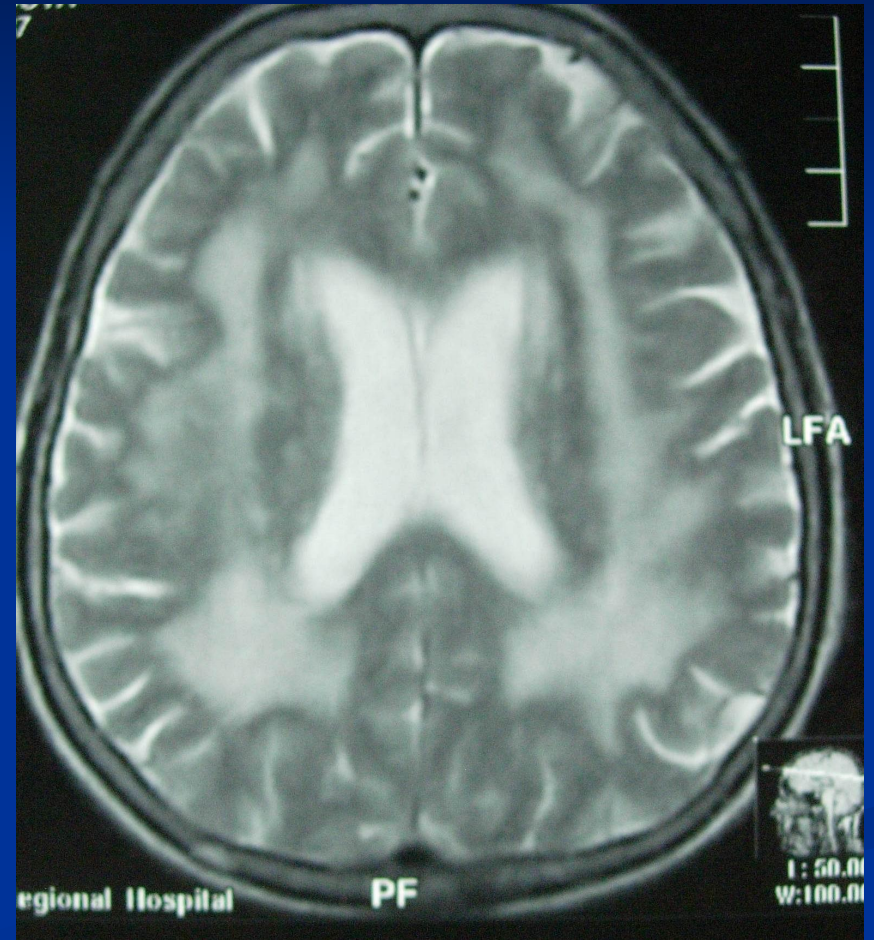
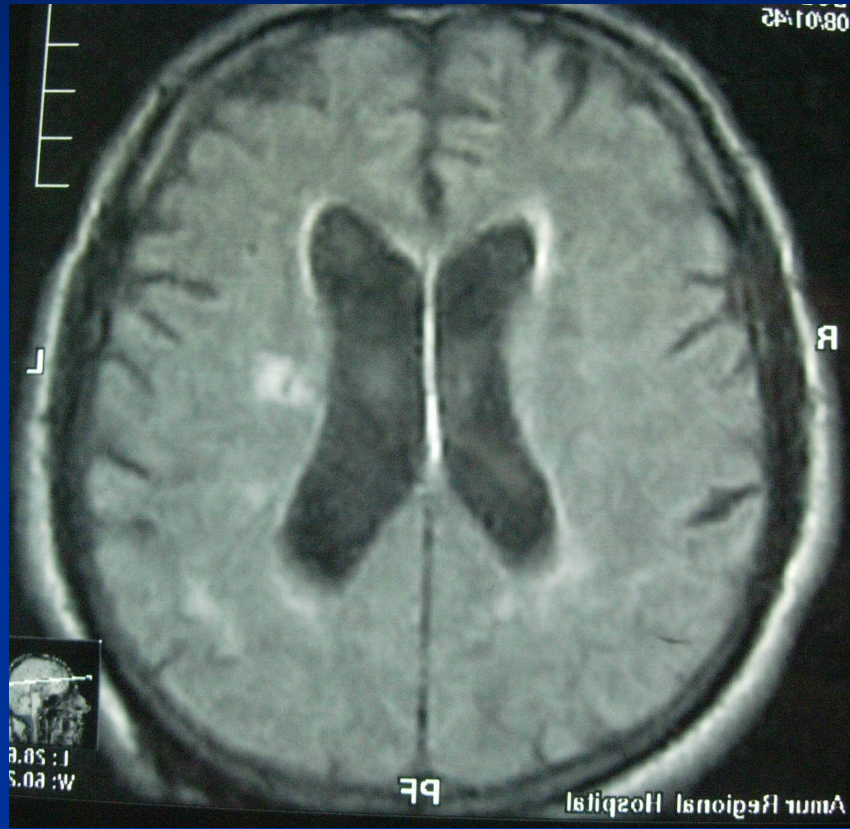
Патоморфология ДЭ

Изменения ткани мозга

- Участки ишемии с изменениями нервных клеток, появление мелких очагов некроза, кист
- Диффузные изменения белого вещества – повреждение миелина, аксонов - лейкоареоз
- Вокруг сосудов в результате гибели нервной ткани образуются «лакуны», при их множественном характере «лакунарное состояние»
- Уменьшение объема мозга в связи с его диффузным повреждением – церебральная атрофия







Основные клинические синдромы ДЭ

- Цефалгический синдром
- Вестибуло-атактический
- Пирамидный
- Синдром Паркинсонизма
- Псевдобульбарный
- Пароксизмальные расстройства
- Эмоционально-аффективные нарушения
- Когнитивные нарушения

Дисциркуляторная энцефалопатия

Варианты течения

- Медленно-прогрессирующее
- Быстро-прогрессирующее
(галолирующее)
- Ремиттирующее (толчкообразное)

Дисциркуляторная энцефалопатия I ст.

- Преобладание субъективной симптоматики, жалобы возникают в период функциональной активности больного
- Органическая рассеянная церебральная микросимптоматика не инвалидизирующая больного
- Незначительные когнитивные нарушения: снижение памяти, внимания, работоспособности
- Сохранение трудоспособности

Дисциркуляторная энцефалопатия II ст.

- Постоянство субъективных жалоб
- Органические очаговые или рассеянные функционально значимые церебральные симптомы
- Когнитивные расстройства – четкое снижение памяти, обстоятельность, снижение круга интересов
- Присоединение характерологических расстройств – неуживчивость, конфликтность, эгоцентризм и др.
- Трудоспособность ограничена
- Декомпенсация в виде ТИА, гипертонических кризов

Дисциркуляторная энцефалопатия III ст.

- Частота жалоб может снижаться
- Множественные выраженные органические симптомы
- Деменция
- Потеря трудоспособности
- Декомпенсация в виде ОНМК

Сосудистая деменция

- Приобретенное нарушение интеллектуальных функций (снижение когнитивных функций по сравнению с наиболее высоким исходным уровнем)
- Нарушение памяти и расстройств в двух и более сферах (ориентировка, внимание)
- Нарушение в социальной сфере

Симптомы деменции

- Забывчивость
- Потеря интереса к жизни
- Изменение личности
- Нарушение сна
- Нарушение ориентировки в месте и времени , а также в деталях анамнеза своей болезни
- Социальная дезадаптация

Морфологические основы сосудистой деменции

- Диффузное изменение, дегенерация белого вещества
- Множественные лакунарные инфаркты
- Кортикальная атрофия
- Внутримозговые кровоизлияния
- Единичные инфаркты в стратегически важных зонах (бассейн передней мозговой артерии)

Критерии деменции

1. Ухудшение памяти
2. Снижение других когнитивных способностей (ослабление критики, мышления с ухудшением общей обработки информации)
3. Отсутствие помрачения сознания, делирия
4. Снижение эмоционального контроля, мотивации, социального поведения

Критерии сосудистой деменции

- Общие критерии деменции
- Неравномерность поражения высших корковых функций
- Другая очаговая симптоматика
- Наличие основного цереброваскулярного заболевания

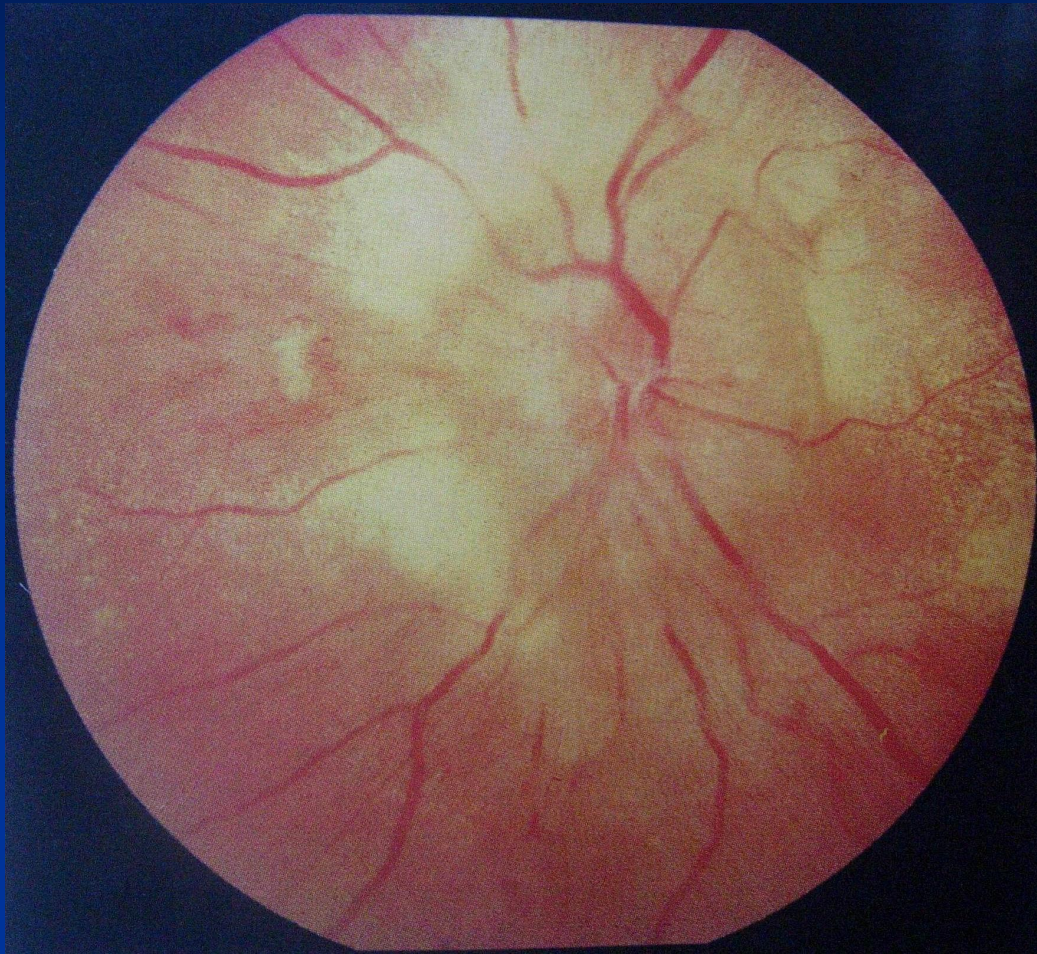
Нейропсихологические методы выявления деменции

- Исследование памяти – беседа, метод 10 слов
- Проверка ориентировки, выполнение простых и сложных заданий
- Пробы на сравнение и обобщение понятий (назвать одним словом несколько фруктов, животных)
- Проба на сравнение понятий (птица и самолет, море и озеро)
- Проба «пятый лишний» (река, море, мост, озеро, пруд)
- Чтение и пересказ рассказа, кинофильма. Понимание смысла прочитанного, пословиц и поговорок
- Счет, решение простых задач

Обследование при хронических формах цереброваскулярной патологии

- Уточнение этиологического фактора – исследование сердечно-сосудистой системы, исследование липидного обмена, коагуляционной системы, системы гемостаза
- Нейропсихологическое обследование

Исследование глазного дна



ГОЛОВНОГО МОЗГА

- **Реоэнцефалография** - метод исследования церебральной гемодинамики, позволяющий получить показатели кровенаполнения мозга, состояние тонуса мозговых сосудов и венозного оттока.

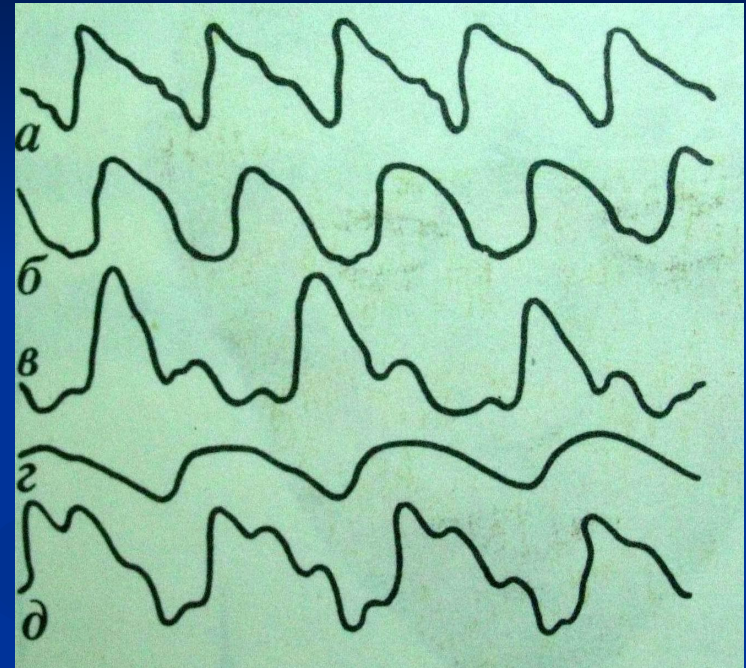
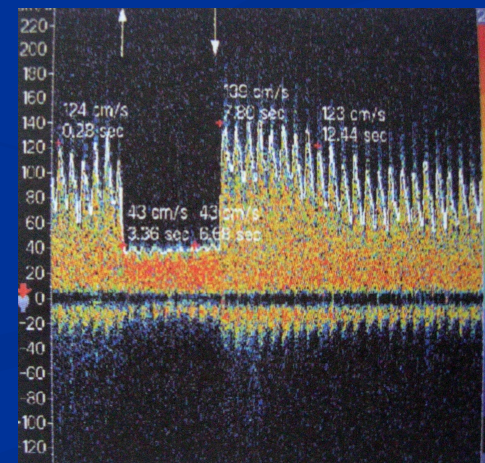
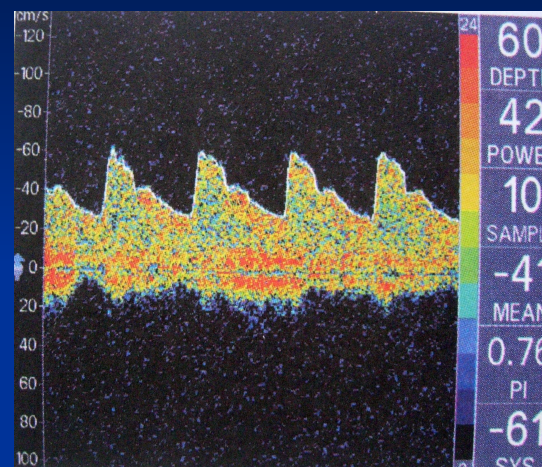


Рис. 105. Типы реограмм:
а — в норме; б — при повыше-
нии тонуса сосудов; в — при сни-
жении тонуса сосудов; г — при
атеросклерозе; д — при веноз-
ном застое.

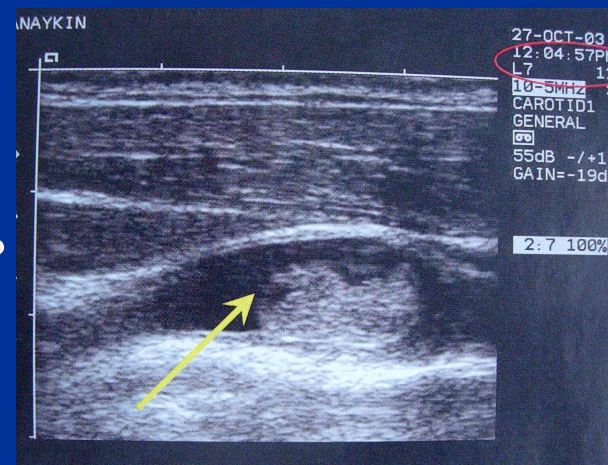
Ультразвуковая доплерография

- **Метод позволяет:** измерять линейную скорость кровотока и его направление, а также судить о тоне и эластичности сосудистой стенки
- **Используется:** для диагностики стенозирующих процессов (сужение сосудов, атеросклеротические бляшки, спазм), окклюзий сосудов, оценки возможности коллатерального кровотока

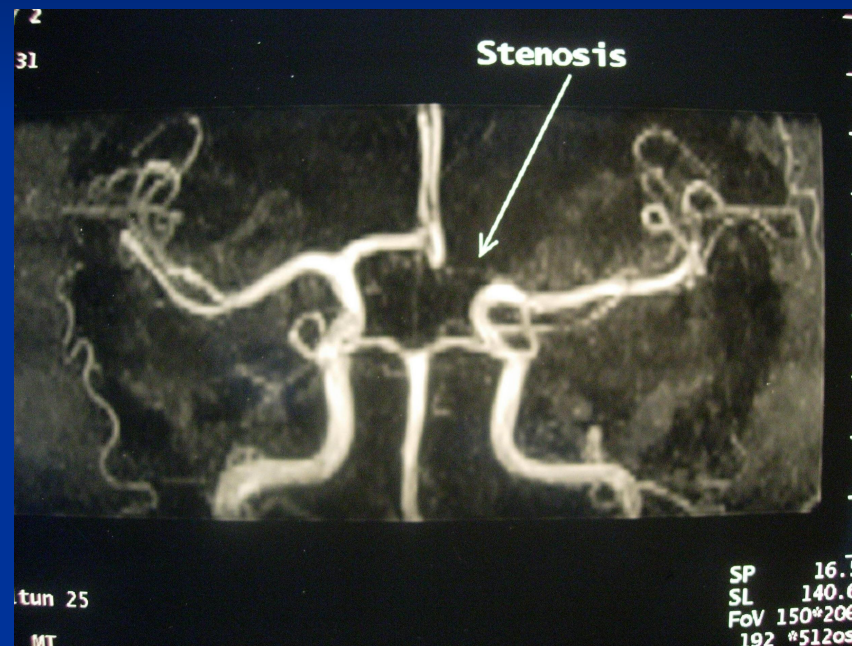
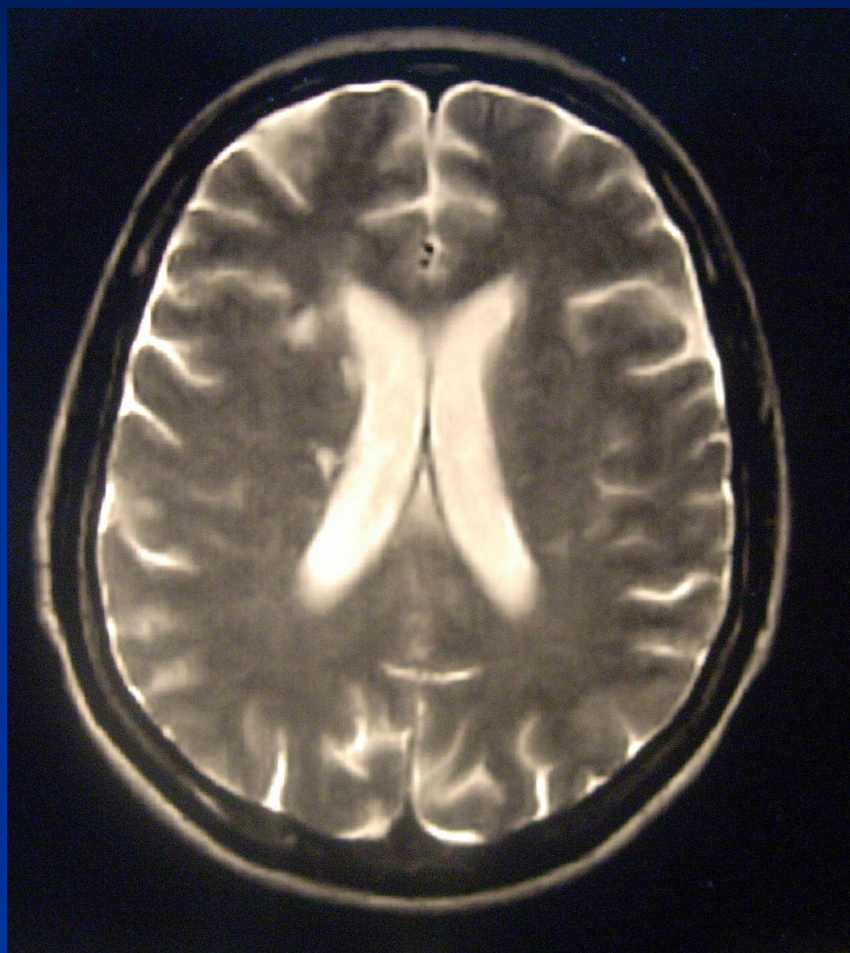


Дуплексное сканирование

- Сочетает визуализацию сосудов и доплеровскую оценку показателей кровотока, позволяет получить ультразвуковое изображение стенки и просвета сосуда.
- Позволяет обнаружить области сужения, определить направление и скорость кровотока.



Нейровизуализация – для уточнения состояния головного мозга и проведения дифференциального диагноза



Принципы лечения

- Коррекция факторов риска: режим, правильное питание, физическая активность, снятие психоэмоционального напряжения, отказ от курения
- Лечение основного заболевания, коррекция АД, гиполипидемии, сахарного диабета, ИБС и других соматических заболеваний

Принципы лечения

- Улучшение мозговой гемодинамики:
Антиагреганты
Вазоактивные препараты
- Улучшение метаболизма мозговой ткани:
ноотропы, нейротрофические препараты
- Симптоматическая терапия: седативные,
антидепрессанты,
противопаркинсонические препараты и
другие, физиолечение
- Хирургическое лечение при окклюзиях в
экстракраниальных сосудах.

Принципы лечения сосудистой деменции

- Раннее начало лечения
- Лечение основного цереброваскулярного заболевания: коррекция АД, липидного спектра
- Отказ от курения. Коррекция других факторов риска
- Антиагрегантная терапия, улучшение микроциркуляции
- Нейропротекторы и антиоксиданты
- Ноотропы, нейротрофические препараты
- Ингибиторы ацетилхолинэстеразы - галантамин, реминил, холина альфосцерат (глиатилин)

- Решение вопроса о трудоспособности в зависимости от стадии заболевания и выраженности основных синдромов