

**ДИСЦИРКУЛЯТОРНАЯ  
ЭНЦЕФАЛОПАТИЯ.  
КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ.**

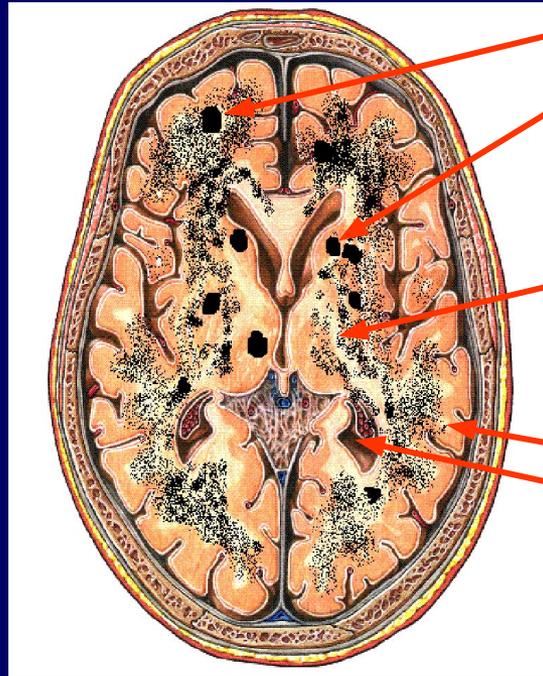
# **ДИСЦИРКУЛЯТОРНАЯ ЭНЦЕФАЛОПАТИЯ**



- дисциркуляторная энцефалопатия
- ишемическая болезнь мозга
- хроническая ишемия мозга
- цереброваскулярная болезнь

- синдром многоочагового или диффузного поражения головного мозга, проявляющийся клиническими неврологическими, невropsихическими нарушениями, обусловленный хронической сосудистой мозговой недостаточностью и/или повторными эпизодами острых нарушений мозгового кровообращения.

# ПАТОМОРФОЛОГИЯ ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ



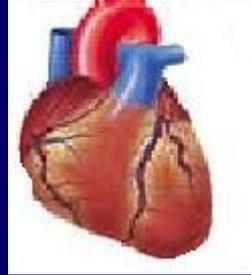
- постишемические  
КИСТЫ
- диффузные  
изменения белого  
вещества  
(лейкоареоз)
- церебральная  
атрофия

# ЭТИОЛОГИЯ ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ

Артериальная гипертензия



Сахарный диабет



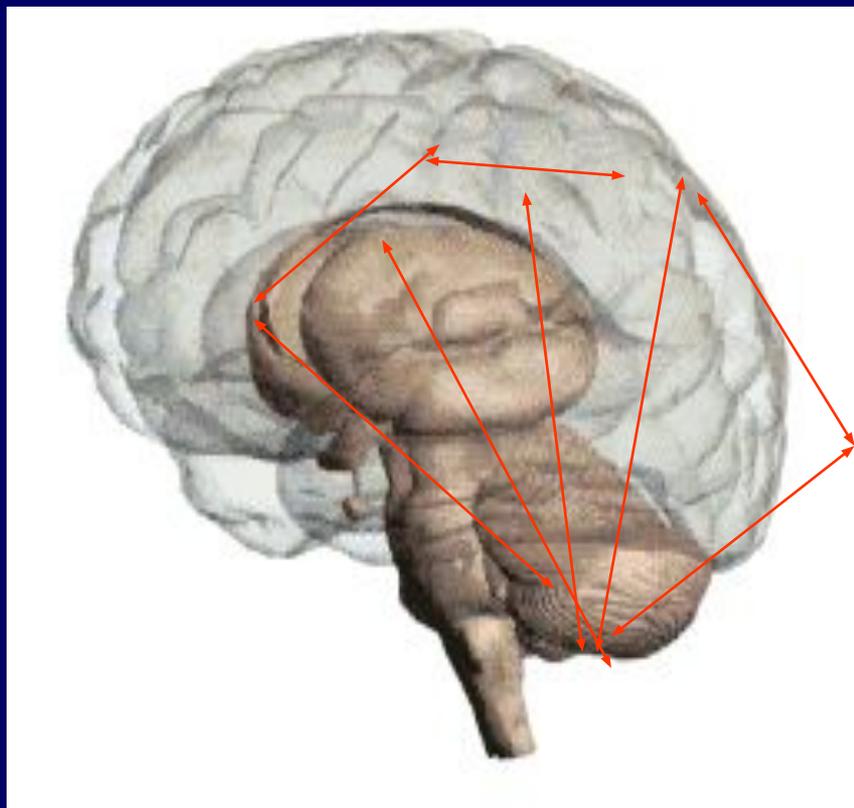
Болезни сердца  
(мерца-тельная аритмия, пороки сердца, хроническая ССН, и др.)

Атеросклероз



Другие сосудистые заболевания

# ПАТОФИЗИОЛОГИЯ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ



- очаговые повреждения
- феномен корково-коркового и корково-подкоркового “разобщения”

# ОСНОВНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ

```
graph TD; A[ОСНОВНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ] --> B[КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ]; A --> C[ЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ]; A --> D[ДВИГАТЕЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ]; A --> E[СЕНСОРНЫЕ НАРУШЕНИЯ]; A --> F[ТАЗОВЫЕ НАРУШЕНИЯ];
```

КОГНИТИВНЫЕ  
НАРУШЕНИЯ

ЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ  
НАРУШЕНИЯ

ДВИГАТЕЛЬНЫЕ  
НАРУШЕНИЯ

СЕНСОРНЫЕ  
НАРУШЕНИЯ

ТАЗОВЫЕ  
НАРУШЕНИЯ

# СТАДИИ ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ

- **I стадия:**
  - Субъективные неврологические симптомы
  - Рассеянная объективная микросимптоматика, не образующая целостного синдрома.
  - Лёгкие нервно-психические расстройства
- **II стадия:**
  - Клинически очерченный неврологический синдром
  - Более значительные нервно-психические расстройства
- **III стадия:**
  - несколько синдромов
  - Тяжёлые нервно-психические расстройства (деменция)

# **КРИТЕРИИ ДИАГНОЗА ДИСЦИРКУЛЯТОРНАЯ ЭНЦЕФАЛОПАТИЯ**

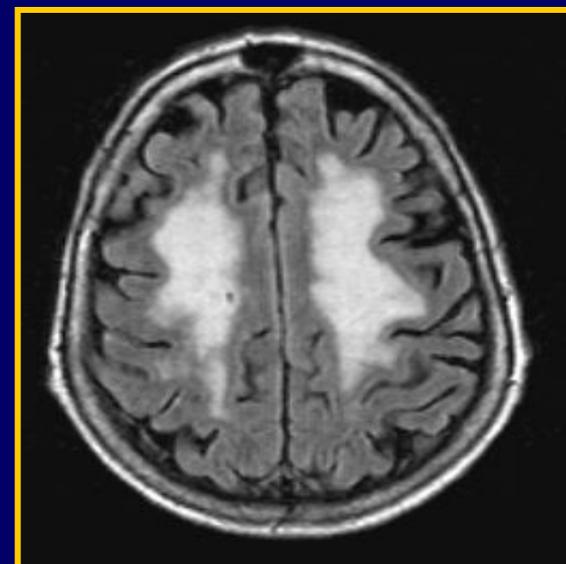
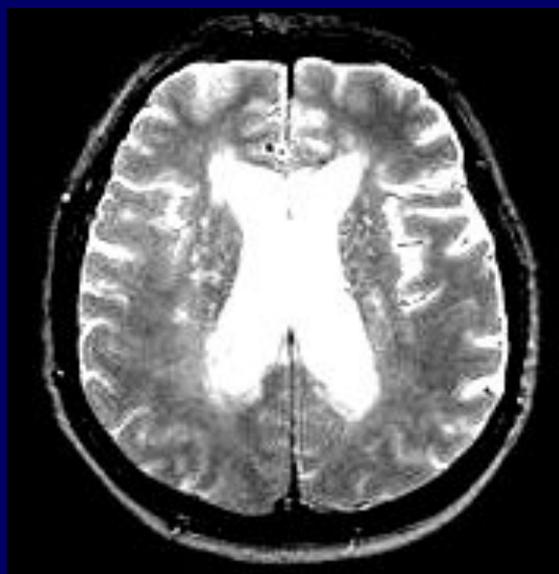
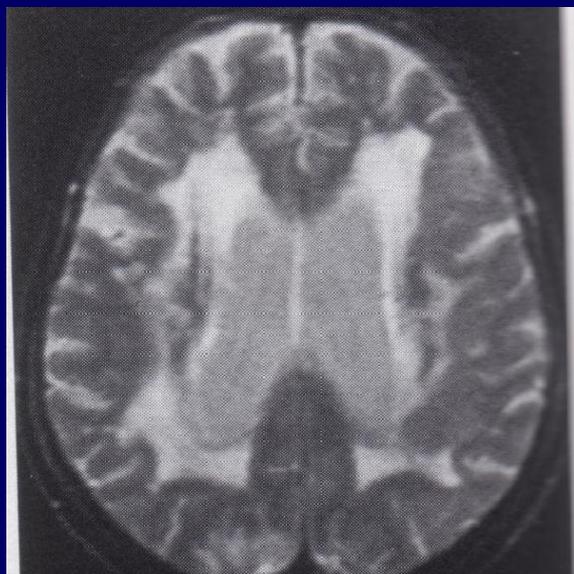
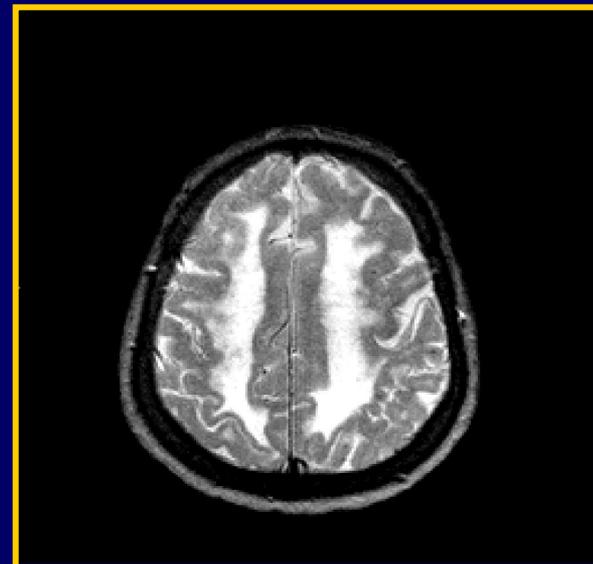
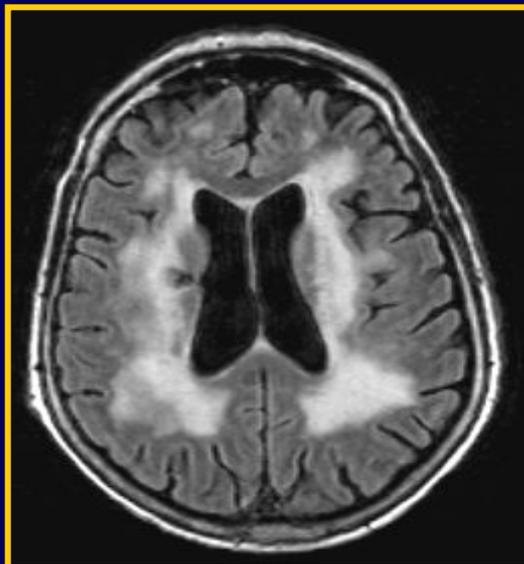
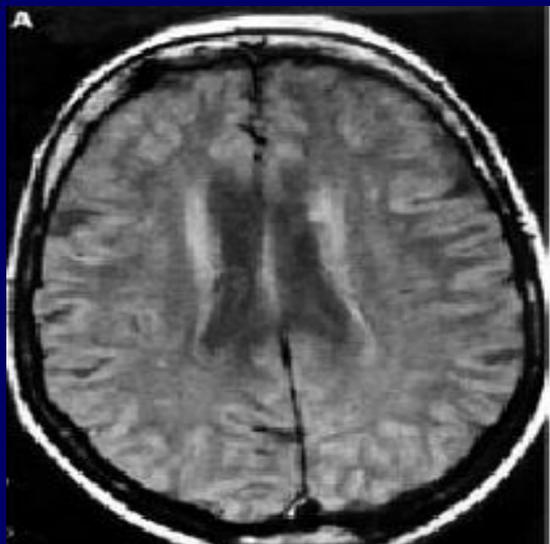
- **наличие признаков (клинических, анамнестических, инструментальных) поражения головного мозга**
- **наличие признаков острых или хронических нарушений мозгового кровообращения (клинических, анамнестических, инструментальных)**
- **клинические и параклинические признаки прогрессирования сосудистой мозговой недостаточности.**



# ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

- офтальмоскопия
- биохимическое исследование крови, исследование системы гемостаза, липидного спектра крови
- кардиологическое обследование (ЭКГ, ЭхоКГ, холтеровское мониторирование)
- ультразвуковая доплерография магистральных сосудов головы, транскраниальная доплерография
- при наличии показаний - ангиография, в т.ч. МР-ангиография, ДСА
- рентгеновская компьютерная томография
- магнитно-резонансная томография

# МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ ПРИ ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ



# ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ



- воздействие на этиологические факторы
- вторичная профилактика хронической сосудистой мозговой недостаточности и ОНМК (медикаментозная и хирургическая)
- Лечение базисных сердечно-сосудистых заболеваний
- улучшение мозгового кровотока и церебрального метаболизма
- симптоматическая терапия неврологических расстройств
- общетерапевтические меры
- рациональный режим труда и отдыха
- оптимизация образа жизни

# ЛЕЧЕНИЕ ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ



**ЭТИОТРОПНОЕ**

**ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ**

**СИМПТОМАТИЧЕСКОЕ**



Лечение основного  
сосудистого  
заболевания

Оптимизация  
микроциркуляции  
Нейрометаболическая  
терапия

Лечение двигательных,  
нервно-психических и  
других нарушений

# **ВАЗОАКТИВНЫЕ И МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ**

- Винпоцентин
- Пентоксифиллин
- Экстракт гинкго билоба
- Нимодипин
- Циннаризин
- Ницерголин
- Пирацетам
- Фенотропил
- Ноопепт
- Актовегин
- Церебролизин
- Кортексин
- Холина альфосцерат
- Пирибедил
- Цитиколин

# **КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ**

**Наиболее сложные функции головного мозга с помощью которых осуществляется процесс рационального познания мира и взаимодействие с ним**

- Восприятие информации (гнозис)**
- Сохранение информации (память)**
- Анализ и синтез информации (интеллект)**
- Речь**
- Двигательные навыки (праксис)**

# СПЕКТР КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ

**ЛЁГКИЕ  
КОГНИТИВНЫЕ  
НАРУШЕНИЯ**

**УМЕРЕННЫЕ  
КОГНИТИВНЫЕ  
НАРУШЕНИЯ**

**ТЯЖЁЛЫЕ  
КОГНИТИВНЫЕ  
НАРУШЕНИЯ**

**Недементные когнитивные  
нарушения**

**Деменция**

16

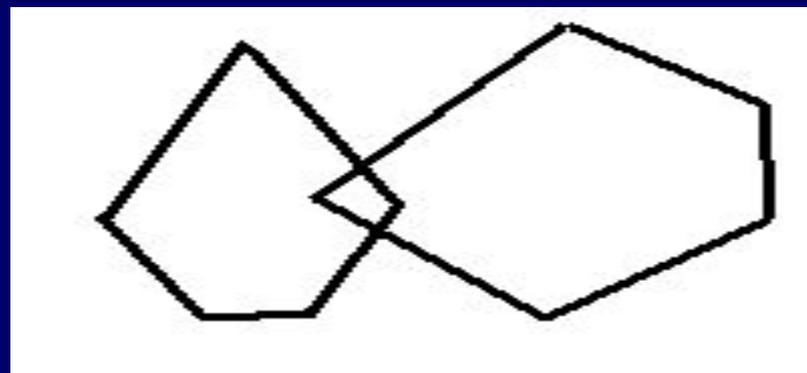
# ОБСЛЕДОВАНИЕ ПАЦИЕНТОВ С КОГНИТИВНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ



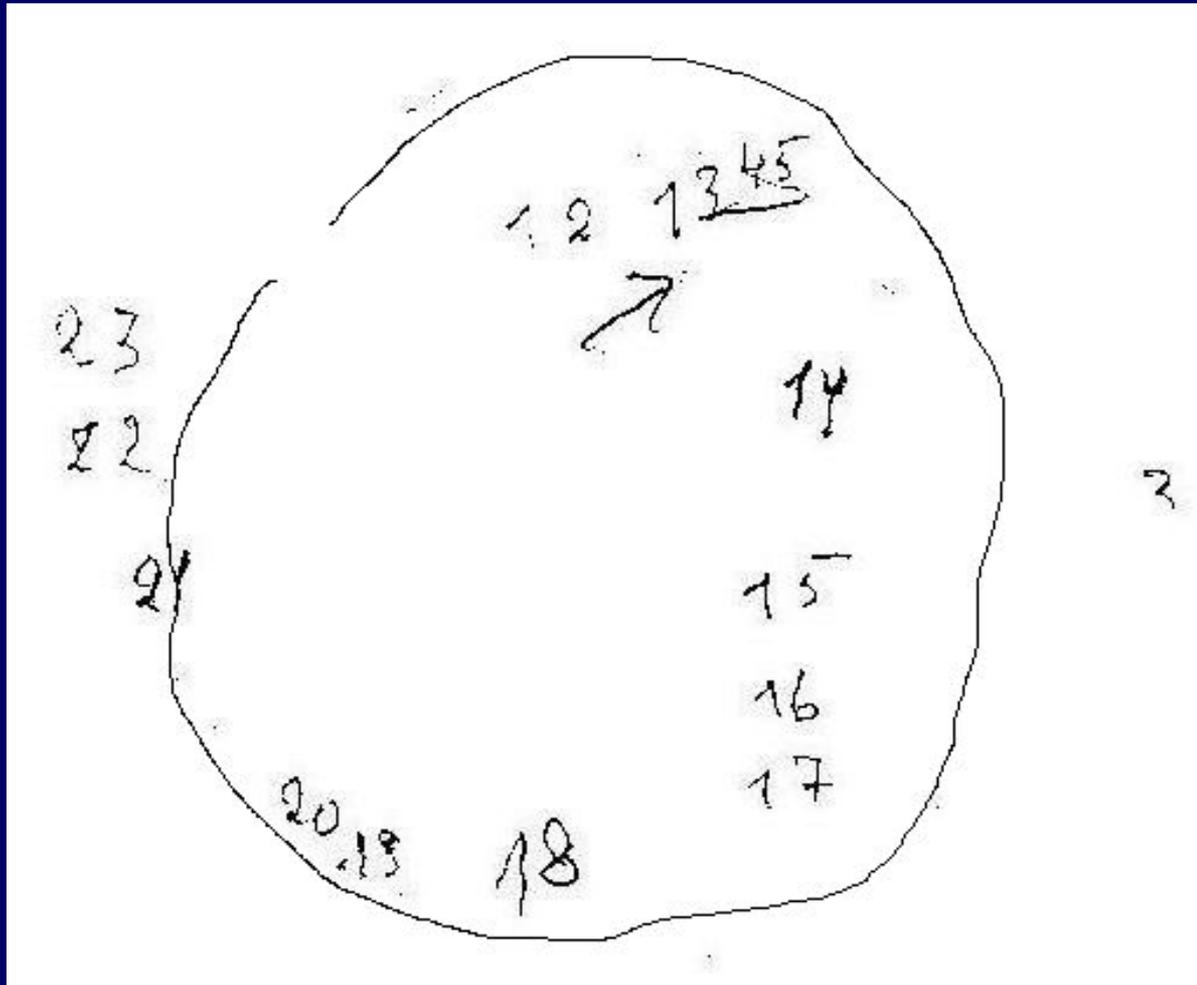
- Беседа с пациентом и его близкими для уточнения анамнеза и настоящего состояния
- Клиническое и нейропсихологическое исследование
- Общий анализ крови, мочи
- Биохимический скрининг заболеваний печени (АСТ, АЛТ, гамма-ГТ) и почек (креатинин, азот мочевины)
- Гормоны щитовидной железы (Т3, Т4, ТТГ, АТ к ТГ)
- Глюкоза, холестерин, липидный профиль.
- Концентрация витамина В12, фолиевой кислоты
- Физикальное обследование сердечно-сосудистой системы, ЭКГ, мониторинг АД.
- Нейровизуализация

# МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ: КРАТКАЯ ШКАЛА ОЦЕНКИ ПСИХИЧЕСКОГО СТАТУСА

- Дата
- Место
- Повторить 3 слова
- Отнять от 100 семь пять раз подряд
- вспомнить 3 слова
- назвать 2 предмета
- повторить фразу
- выполнить команду
- прочитайте и выполните
- написать предложение
- срисовать рисунок



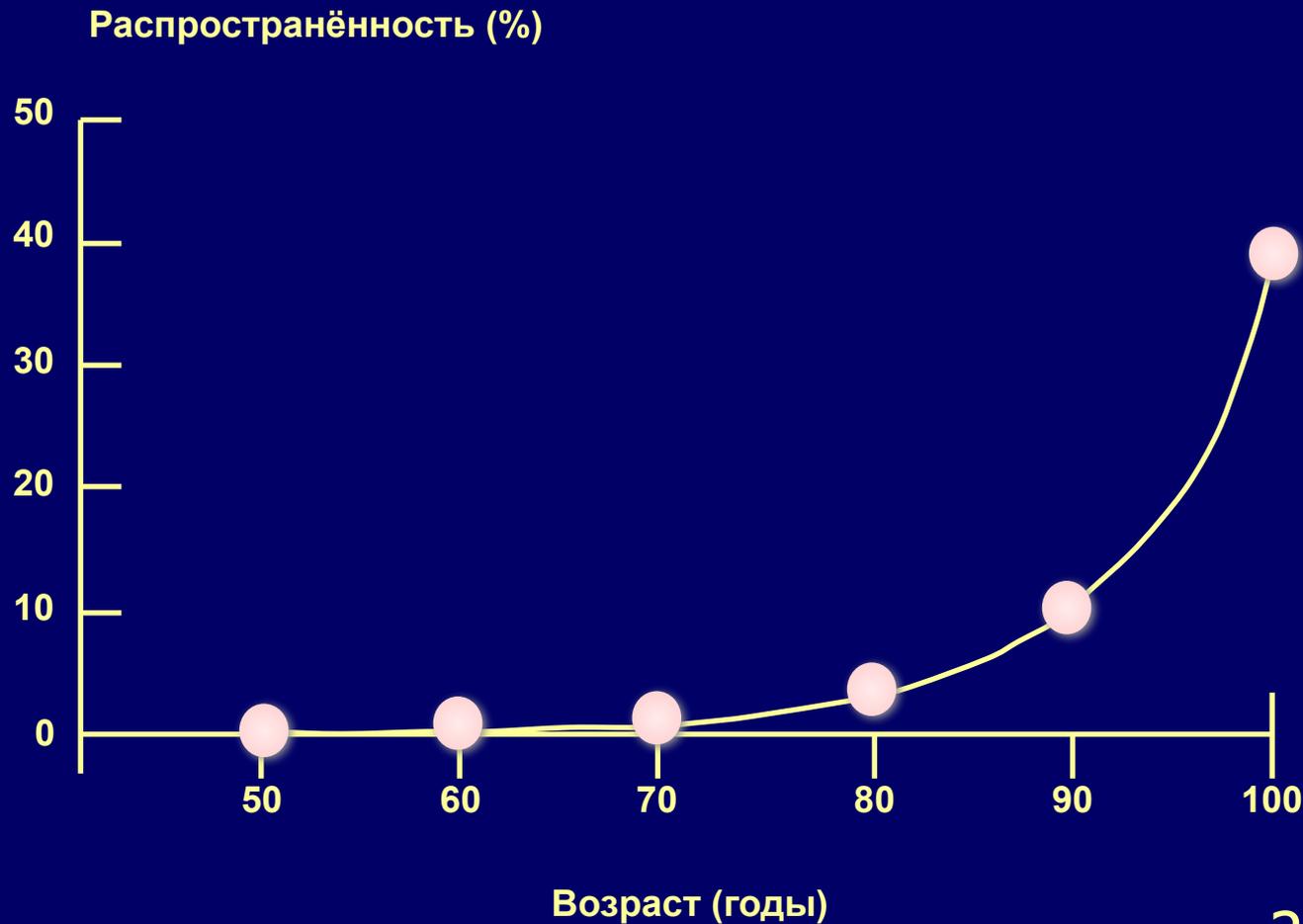
# МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ: ТЕСТ РИСОВАНИЯ ЧАСОВ



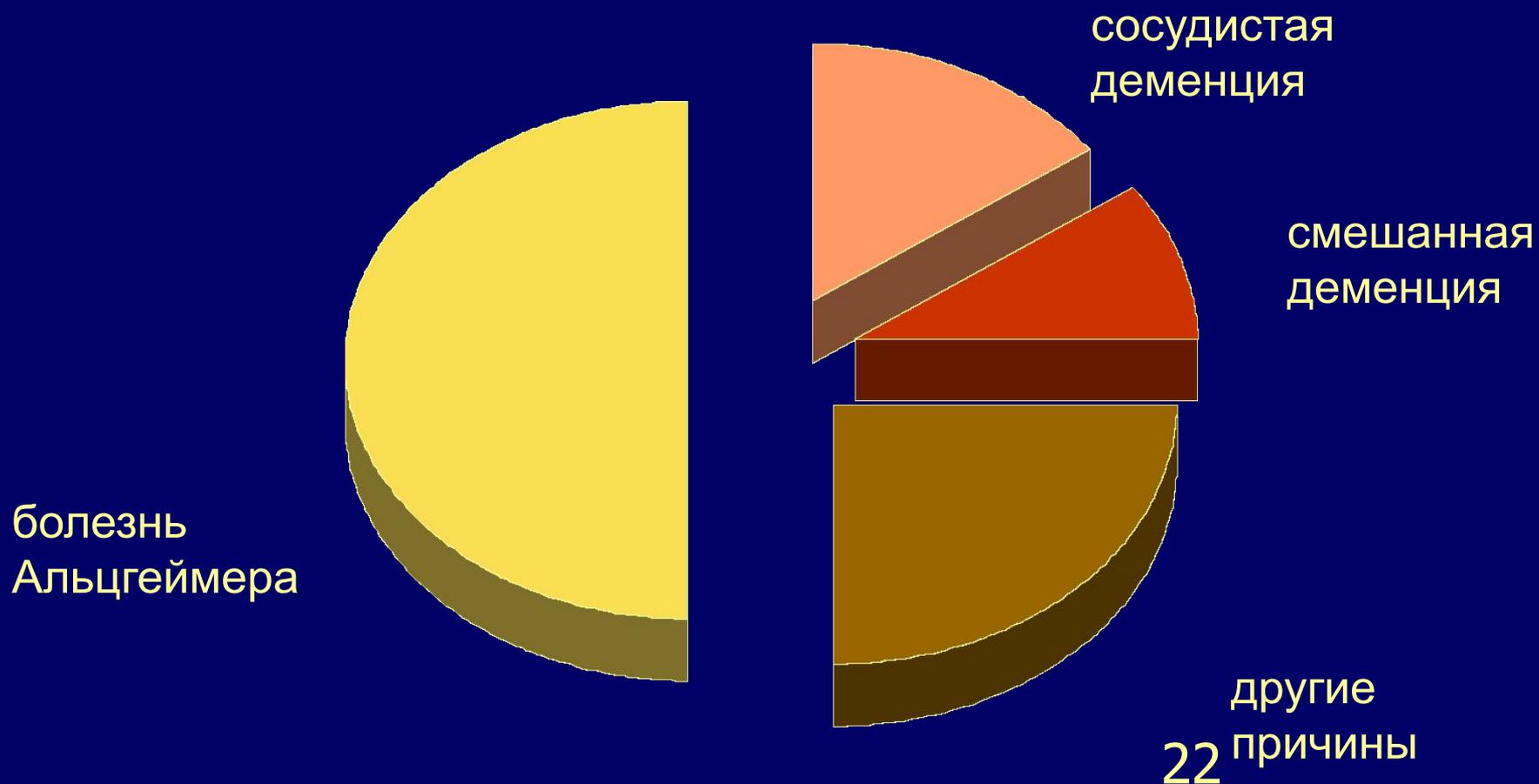
# ДЕМЕНЦИЯ

- **приобретённое снижение когнитивных способностей по сравнению с их исходным более высоким уровнем**
- **нарушение памяти и гнозиса, праксиса, речи, интеллекта, внимания.**
- **органическое заболевание головного мозга является причиной когнитивных нарушения**
- **когнитивные нарушения приводят к профессиональной и/или социально-бытовой дезадаптации**
- **когнитивные нарушения не связаны с расстройством сознания**

# УВЕЛИЧЕНИЕ ЧАСТОТЫ ДЕМЕНЦИИ С УВЕЛИЧЕНИЕМ ВОЗРАСТА



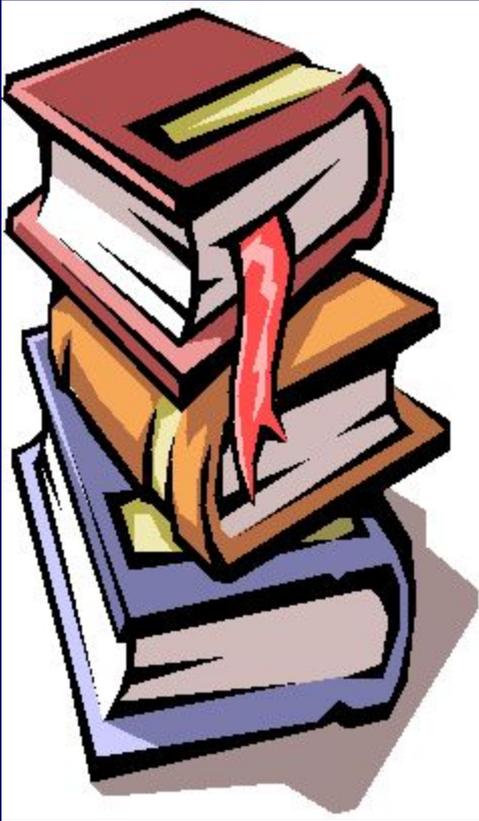
# ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ ДЕМЕНЦИЙ



# НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЕ ПРИЧИНЫ ОБРАТИМЫХ ДЕМЕНЦИЙ

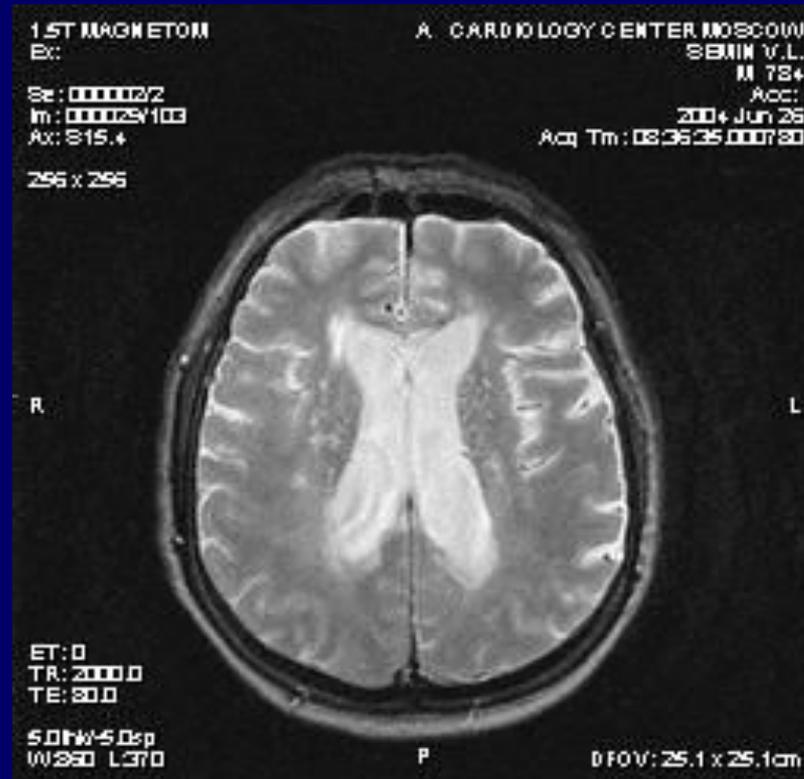
- побочные эффекты лекарственной терапии
- соматические заболевания (почечная, печеночная энцефалопатия и др.)
- дефицит витаминов (особенно В12)
- заболевания щитовидной железы
- инфекционные поражения ЦНС
- Хроническая субдуральная гематома
- Опухоли головного мозга

# СОСУДИСТЫЕ КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ



Нарушения одной или нескольких когнитивных функций (памяти, праксиса, гнозиса, речи, интеллекта) в результате острых нарушений мозгового кровообращения и/или хронической недостаточности кровоснабжения мозга (дисциркуляторной энцефалопатии).

# ДИСЦИРКУЛЯТОРНАЯ ЭНЦЕФАЛОПАТИЯ – НАИБОЛЕЕ ЧАСТАЯ ПРИЧИНА СОСУДИСТЫХ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ



# **КЛИНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СОСУДИСТЫХ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ**

- **Замедленность когнитивных процессов (брадифрения)**
- **Интеллектуальные расстройства**
- **Нарушения зрительно-пространственного гнозиса и праксиса**
- **Снижение кратковременной памяти**
- **Сочетаются с эмоциональными, двигательными, сенсорными, тазовыми нарушениями и другими проявлениями дисциркуляторной энцефалопатии.**

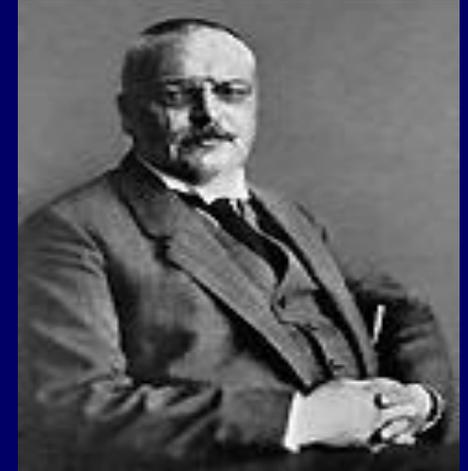
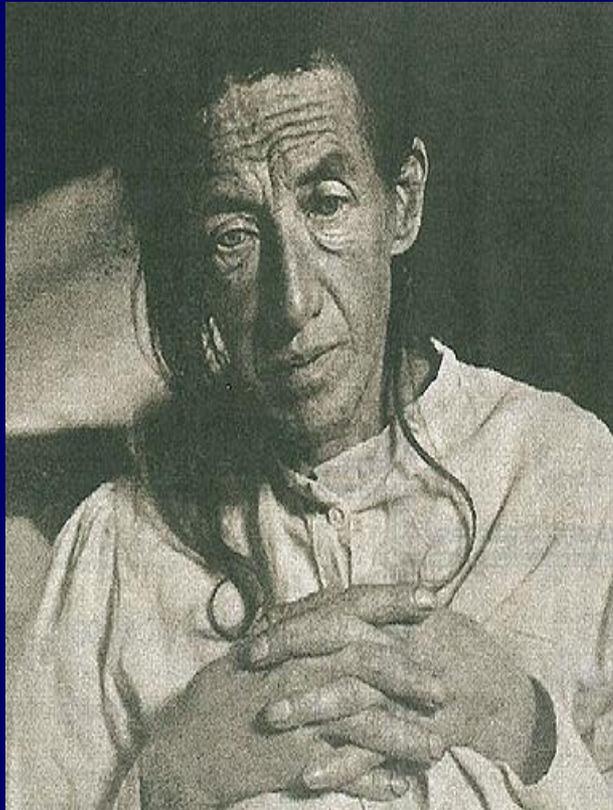
# ЭВОЛЮЦИЯ СОСУДИСТЫХ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ

Бессимптомное  
сосудистое  
поражения  
головного мозга

Сосудистые  
недементные  
когнитивные  
нарушения

Сосудистая  
деменция

# БОЛЕЗНЬ АЛЬЦГЕЙМЕРА

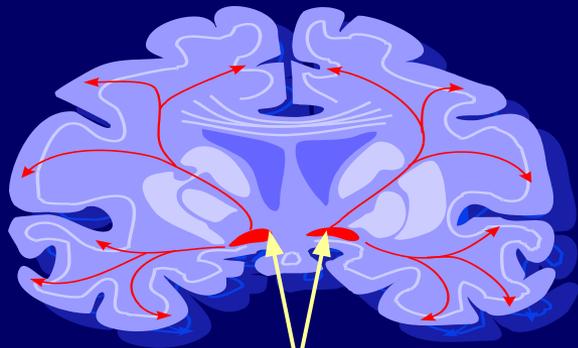


# **ФАКТОРЫ РИСКА БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА**

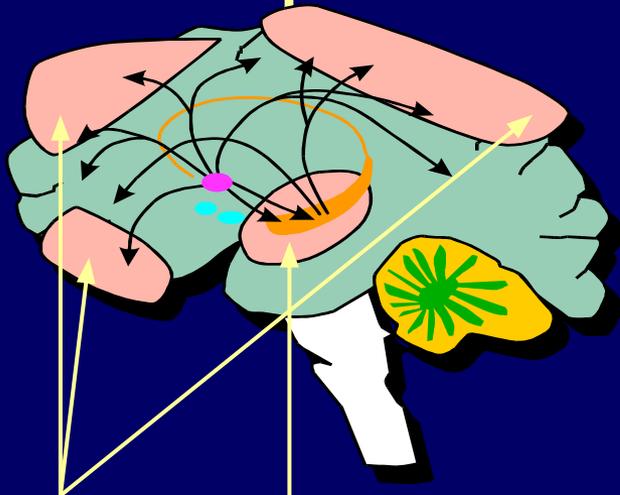
- **Возраст**
- **Семейный анамнез**
- **Генетическая предрасположенность**
- **сердечно-сосудистые заболевания**
- **черепно-мозговая травма**
- **низкий уровень образования**



# АЦЕТИЛХОЛИНЕРГИЧЕСКИЙ ДЕФИЦИТ – ВАЖНОЕ ЗВЕНО РАЗВИТИЯ СИМПТОМОВ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА



Базальное ядро  
Мейнерта



Кор Гиппока

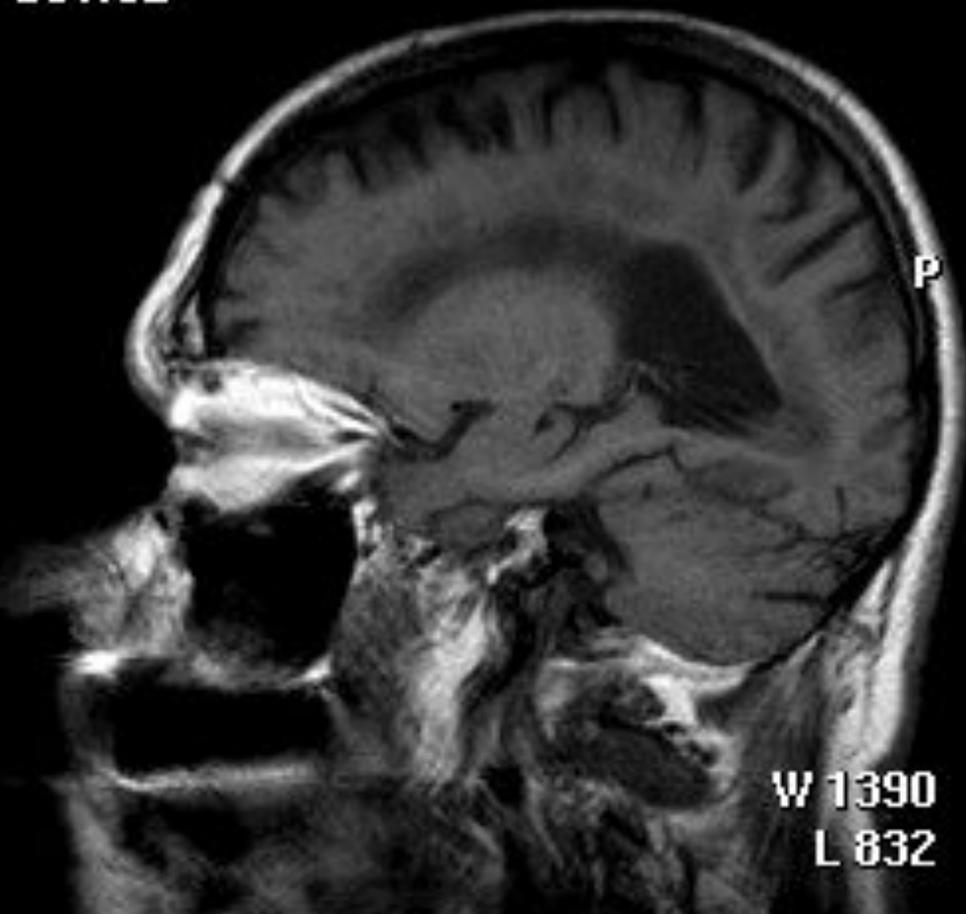
- Гибель ацетилхолинергических нейронов
- Снижение активности холинацетилтрансферазы
- Снижение содержания ацетилхолина в коре и гиппокампе, откуда в кору распространяется большая часть ацетилхолинергических терминалей 31

# **КЛИНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА**

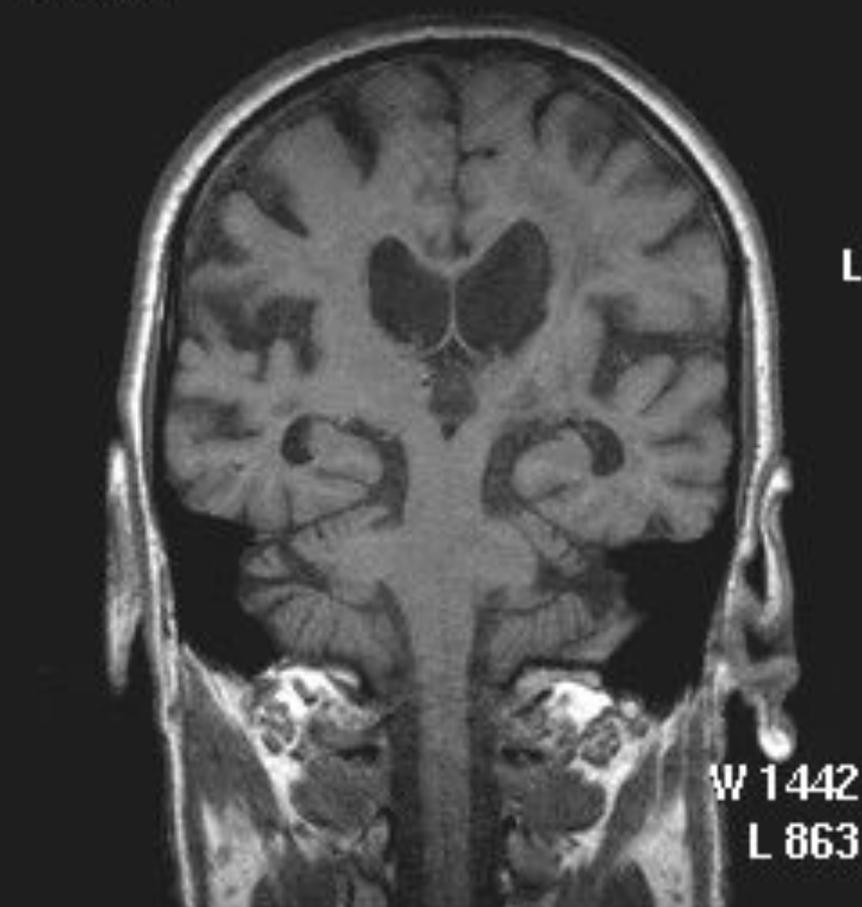
- **Начало - чаще после 65-70 лет, исподволь, без видимой причины.**
- **Первый симптом - нарушение памяти на текущие событие, затем утрата воспоминаний о событиях жизни**
- **Присоединение в дальнейшем других когнитивных нарушений (пространственной ориентации, интеллекта, речи).**
- **На этапе развёрнутой деменции – поведенческие и психотические нарушения (бред, реже – галлюцинации, психомоторное возбуждение и др.)**
- **Отсутствие на этапах лёгкой и умеренной деменции двигательных, чувствительных и тазовых нарушений.**

# МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА

Sc1/82



Sc1/99



# ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ

	<b>Болезнь Альцгеймера</b>	<b>Цереброваскулярное заболевание</b>
<b>Развитие, анамнез</b>	Постепенное развитие, наследственная отягощенность	Ступенчатое развитие, ТИА, инсульты, факторы риска инсульта
<b>Клиника (ранние стадии)</b>	Амнестические, пространственные, диспрактические, речевые нарушения	Очаговые неврологические синдромы, замедленность мышления, нарушение внимания
<b>КТ, МРТ</b>	Атрофия головного мозга	Признаки перенесенных инсультов, лейкоареоз, церебральная атрофия
<b>Другие методы</b>	Увеличение тау- протеина и снижение бета-амилоида в ЦСЖ	Признаки поражения сосудов головного мозга (КТ-ангиография, дуплексное сканирование)

# **НЕДЕМЕНТНЫЕ (ЛЁГКИЕ И УМЕРЕННЫЕ) КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ**

- **Когнитивные нарушения по словам пациента или родственников (сослуживцев);**
- **Нейропсихологическое подтверждение когнитивных нарушений;**
- **Ухудшение когнитивных способностей по сравнению с исходным уровнем;**
- **Отсутствие выраженных нарушений повседневной активности;**
- **Отсутствие деменции**

# ПРОГНОЗ УМЕРЕННЫХ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ

5 лет наблюдения:



Заболеваемость БА:

- УКН - 10-15% в год
- Здоровые пожилые – 1-2% в год

# **ПРИЧИНЫ ЛЁГКИХ И УМЕРЕННЫХ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ**

- **Болезнь Альцгеймера и другие нейродегенеративные заболевания**
- **Сосудистые заболевания головного мозга**
- **Черепно-мозговая травма**
- **Опухоли головного мозга и другие объёмные процессы, синдром хронической внутричерепной гипертензии**
- **Нейроинфекции и демиелинизирующие заболевания**
- **Дисметаболическая энцефалопатия при соматических, эндокринных заболеваниях, экзогенных интоксикациях**
- **Эмоциональные расстройства**

# **ПРИНЦИПЫ ВЕДЕНИЯ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ**

- **Ранняя диагностика и раннее начало терапии**
- **Всестороннее обследование пациентов – исключение причин «потенциально обратимых» когнитивных нарушений**
- **Вторичная профилактика нарастания когнитивных нарушений – лечение сердечно-сосудистых заболеваний, оптимизация микроциркуляции**
- **Установление точного нозологического диагноза**
- **Нейротрансмиттерная терапия – оптимизация процессов синаптической передачи**
- **Динамическое наблюдение – корректировка диагноза и проводимой терапии**

# ОСНОВНАЯ СТРАТЕГИЯ ТЕРАПИИ



Лёгкие и умеренные нарушения



Сосудистые препараты  
Ноотропные препараты  
Дофаминергические и норадренергические препараты



Тяжёлые нарушения (деменция)



Глутаматергическая терапия (мемантин) Ингибиторы ацетилхолинэстеразы (донепизил, ривастигмин, галантамин).