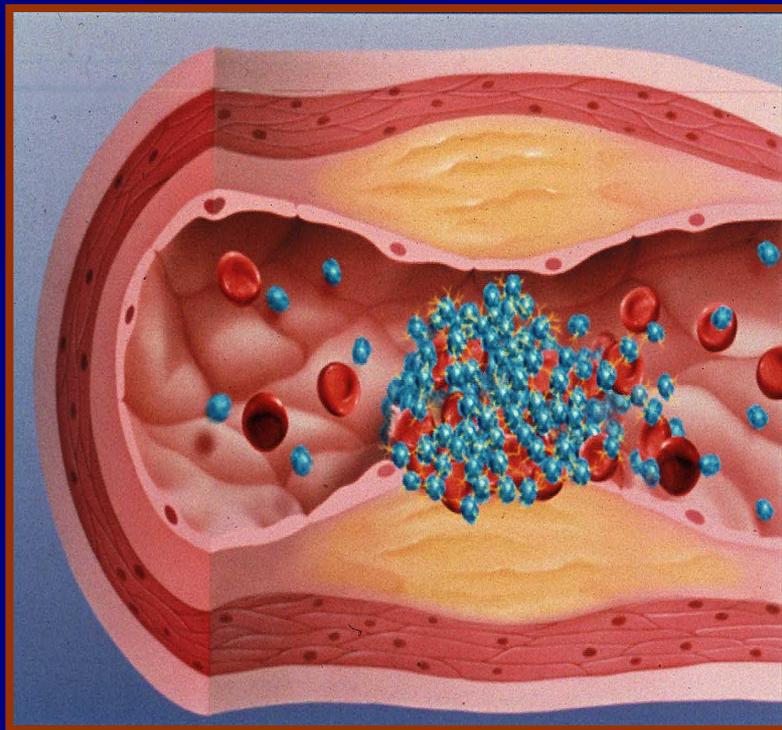


# хроническое нарушение мозгового кровообращения на фоне артериальной гипертонии



Смагина И.В.  
г. Барнаул.

08/10/2023

И.В.Смагина

# ХНМК –

яркий пример конфликта в сознании врача между желаемым и возможным, в частности, ожиданием хорошего эффекта от применения лекарственного средства и реальным результатом.

Каковы причины?



# А какое заболевание я буду лечить этим лекарственным средством?

## **Часто встречающиеся жалобы:**

головная боль;  
головокружение;  
снижение памяти;  
снижение внимания;  
низкая работоспособность  
расстройства сна;

Да нет же, коллеги!  
Это ХНМК 1 ст. !!!!!

Это тревожное  
расстройство!

Это астения!

Это  
депрессия!

Это  
умеренное  
когнитивное  
расстройство!



И.В.Смагина

Это  
симуляция

# Почему происходит гипердиагностика ХНМК?



Любое неврологическое расстройство, отражающее дисфункцию головного мозга у пациента пожилого возраста связывают с цереброваскулярной недостаточностью.



## Головная боль как достоверный критерий диагностики ХНМК

### Симптом – «Головная боль»

«Стоит мне понервничать и головная боль усиливается...»

«Утром болит шея, голова, руки...»

«Я чувствую как сжимаются все сосуды в голове...!»

«Я одеваю теплый платок и мне становится лучше..»

«Под горячей водой головная боль уменьшается...!»

«Массаж головы и надплечий мне помогают...»

«Анальгетики помогают, но боюсь..»

Это признаки дисциркуляции в бассейне ВСА и способы её коррекции?

Вспоминая высшую школу: в артериях мозга среднего и мелкого калибра нет болевых рецепторов и в мозге их тоже нет!!!!

Что же болит?

ХГБН наиболее частая причина цефалгии у больных ХНМК

08/10/2023

И.В.Смагина



# Почему ГБН может уменьшиться у пациента с ХНМК?

ГБН - это эмоции, мышечно-тонический синдром и вторичная ишемия перикраниальных мышц



внимание врача, исключение или смена психотравмирующих ситуаций во время пребывания в стационаре, прием транквилизаторов и.т.д.



## Головная боль уменьшилась!



# Головокружение - как достоверный критерий диагностики ХНМК

## Что подразумевает пациент?

Пустота в голове

Ощущение покачивания  
«почва уходит из-под ног»

Потеря равновесия

Ощущение кажущегося вращения  
окружающих предметов или  
собственного тела в пространстве



Проваливание  
Выключение  
Туман в голове  
Дурнота

Бросает в стороны

Ощущение неустойчивости,  
неуверенности

# Механизмы равновесия



Кора  
Мозжечок  
Ретикулярная формация  
Экстрапирамидная система



зрение

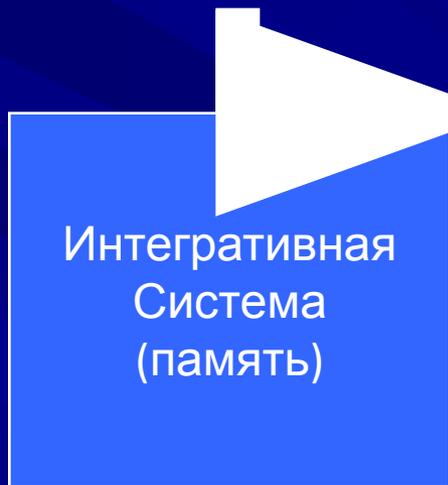


Проприоцептивная  
и поверхностная  
чувствительность



Лабиринтная

08/10/2023 активность



Движение головой



Глазодвигательная  
активность



Двигательные навыки

И.В.Смагина



# Пресбиатаксия. Что лечить? ХНМК?



Зрение:

- Нарушение аккомодации
- Катаракта



Сердце и периф. сосуды:

- кардиосклероз
- атеросклероз



ЦНС:  
Деменция

- Нейродегенерация



Внутреннее ухо:

- Дегенерация статоконий, волосковых клеток ампулярных гребешков
- Гидропс лабиринта

ПНС:

- Полиневриты
- Дегенерация вестибулярного нерва
- Дегенерация шейно-суставных механорецепторов



Расстройства  
равновесия

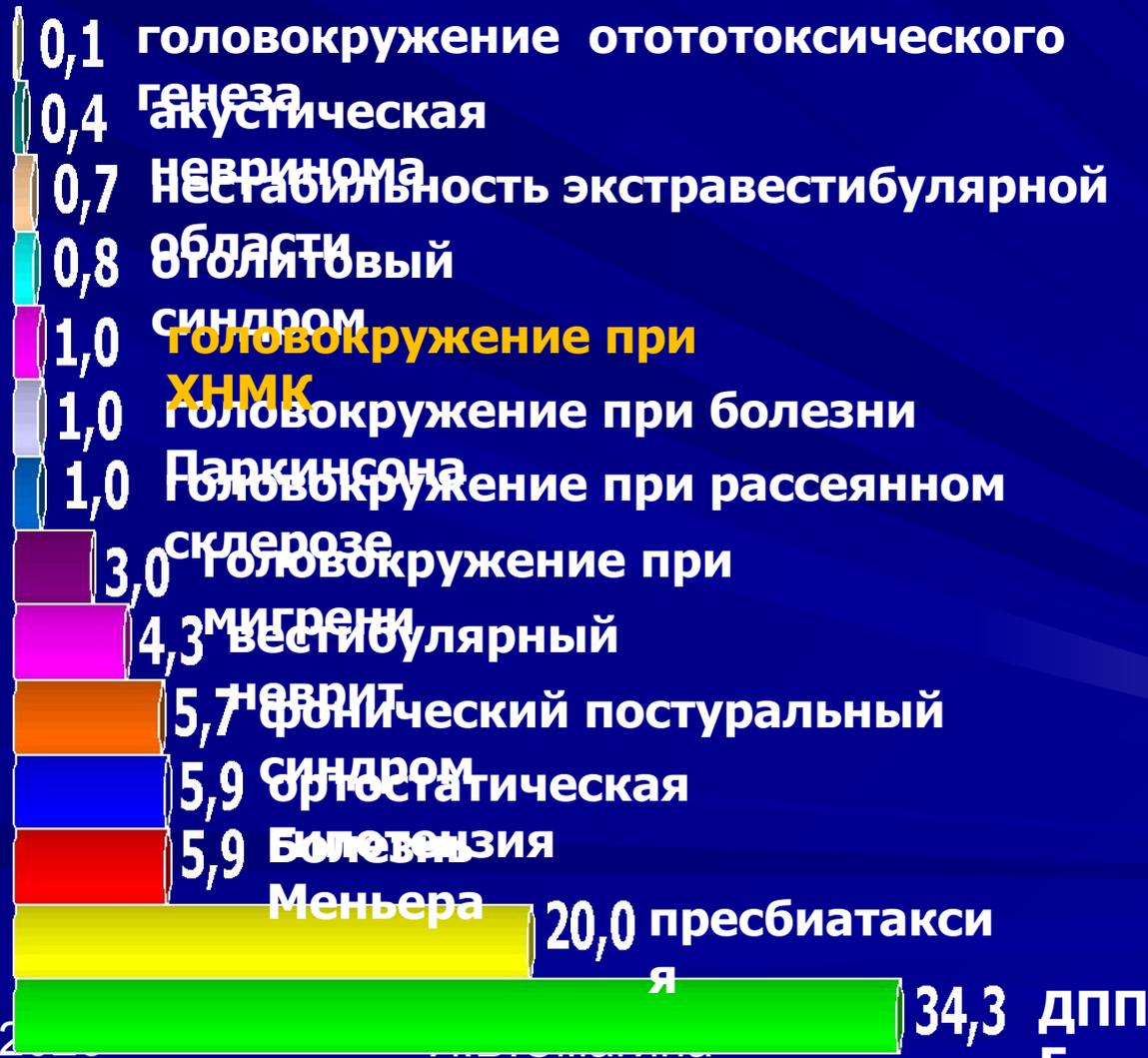


Шей:

магина

# Основные причины головокружения (%)

(M.Lacour, M.Toupet, P.Denise & Y.Christen)





# Причины головокружений у пожилых

(Замерград М.В., О.А. Мельников)

Самостоятельный клинический диагноз	Количество больных	%
Периферическая вестибулопатия, синдром Меньера	26	37,1%
Доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение	22	31,4%
Дисциркуляторная энцефалопатия, псевдобульбарный синдром	8	11,4%
Последствия острого нарушения мозгового кровообращения	4	5,7%
Ортостатические реакции на фоне заболеваний сердца с нарушениями ритма	3	4,4%
Тревожное расстройство	3	4,4%
Болезнь Паркинсона	1	1,4%
Диабетическая полинейропатия	1	1,4%
Цервикогенное проприоцептивное головокружение	1	1,4%
Киста заднего черепной ямки	1	1,4%
Всего	70	100%

08/10/2023

И.В. Смагина

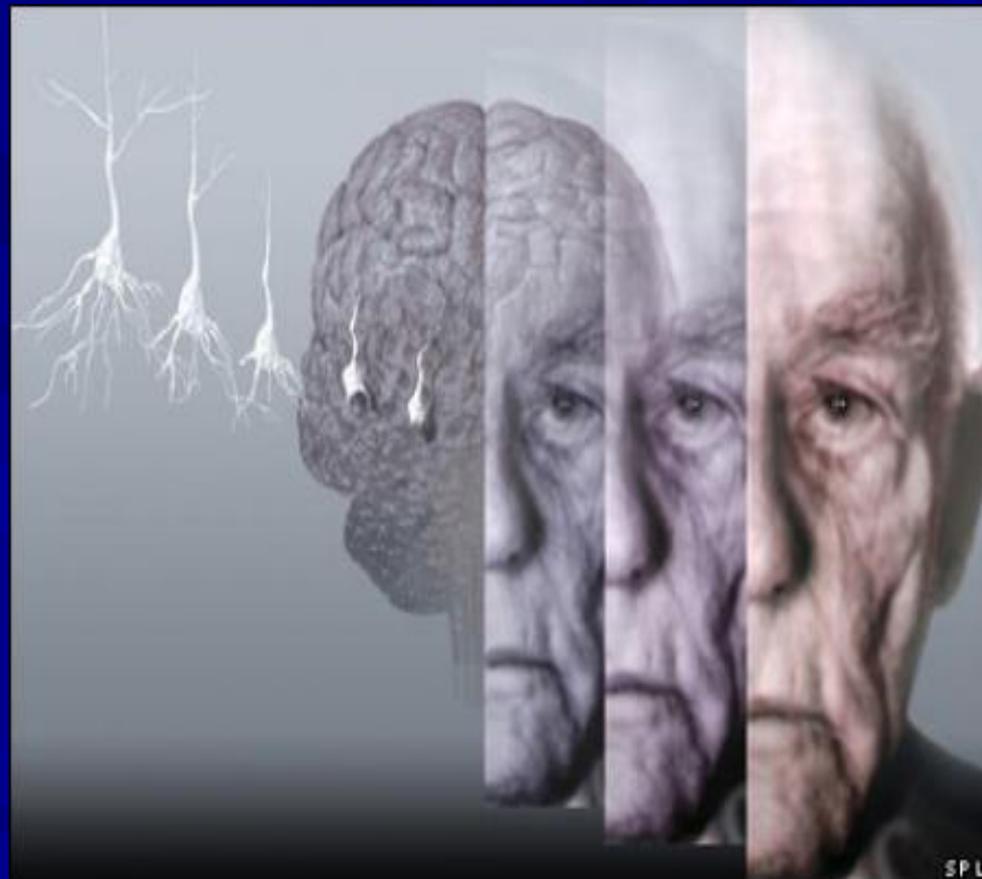


# Расстройства памяти и внимания - как достоверные критерии диагностики ХНМК

Расстройство памяти и внимания - гетерогенные патологические состояния:

- Начальные стадии болезни Альцгеймера
- Деменция с тельцами Леви
- Доброкачественная старческая забывчивость
- Сосудистая мозговая недостаточность
- Травма мозга
- Соматические заболевания (сахарный диабет, гипотиреоз, анемии и др)

• Интоксикации



08/10/2023

И.В.Смагина

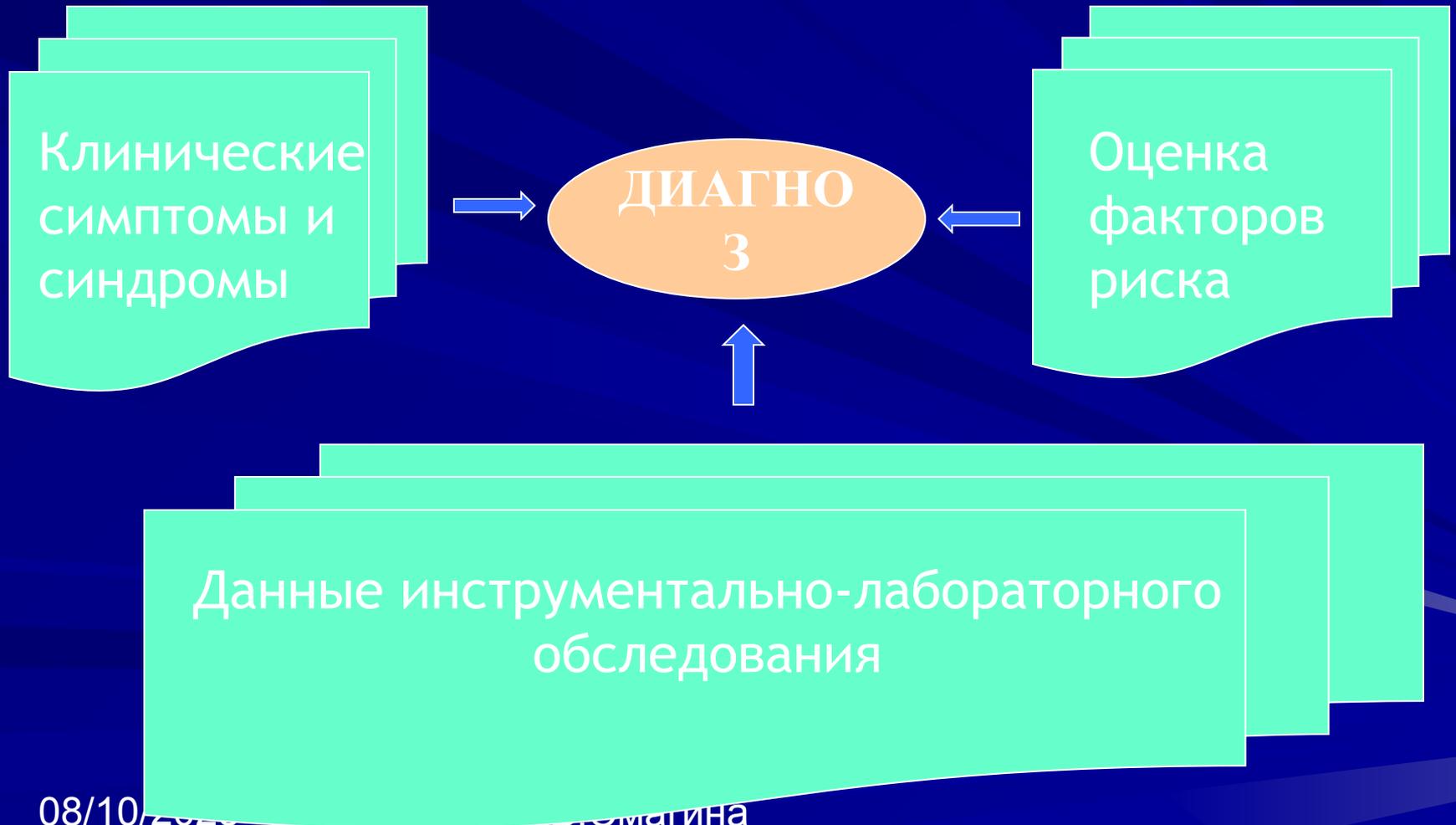
# СОСУДИСТЫЙ ПАРКИНСОНИЗМ



1. двустороннее начало заболевания и относительная симметричность симптоматики
2. отсутствие тремора покоя
3. низкая эффективность дофаминергических средств (отсутствие ухудшения при их отмене)
4. преобладание симптоматики в аксиальных отделах и нижних конечностях
5. раннее развитие постуральных нарушений и изменений ходьбы
6. отсутствие флуктуаций и дискинезий при длительном приеме леводопы



# Диагностика дисциркуляторной энцефалопатии



# Наиболее значимые факторы риска

КОРРГИРУЕМЫЕ ФАКТОРЫ	НЕКОРРИГИРУЕМЫЕ ФАКТОРЫ
Артериальная гипертония	Возраст
Атеросклероз и гиперхлестеринемия	Пол
Нарушение сердечного ритма	
Болезни крови	
Сахарный диабет	



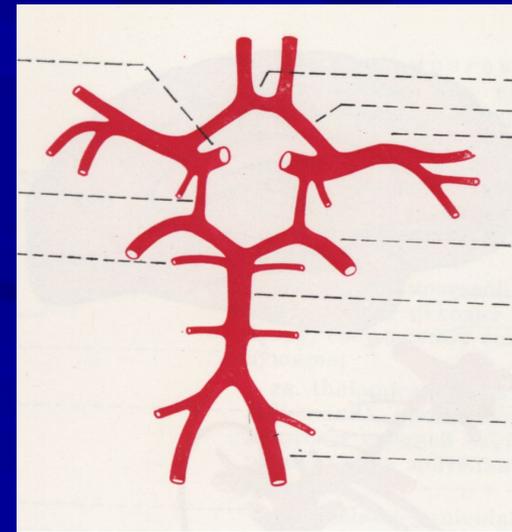
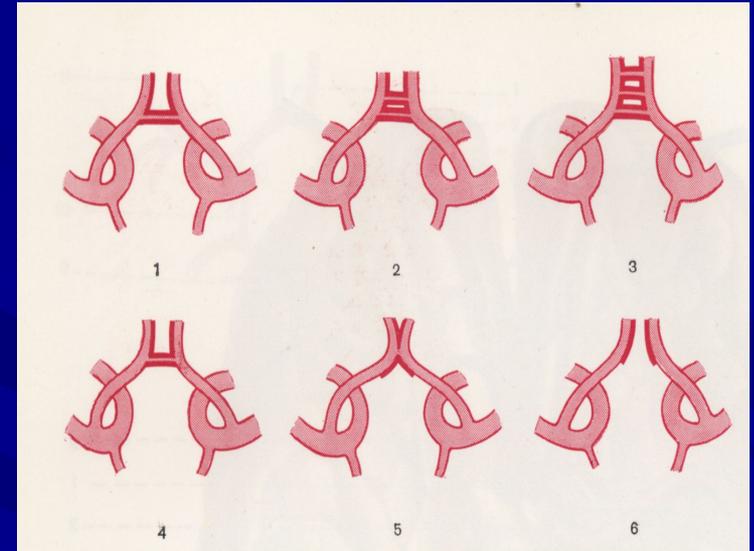
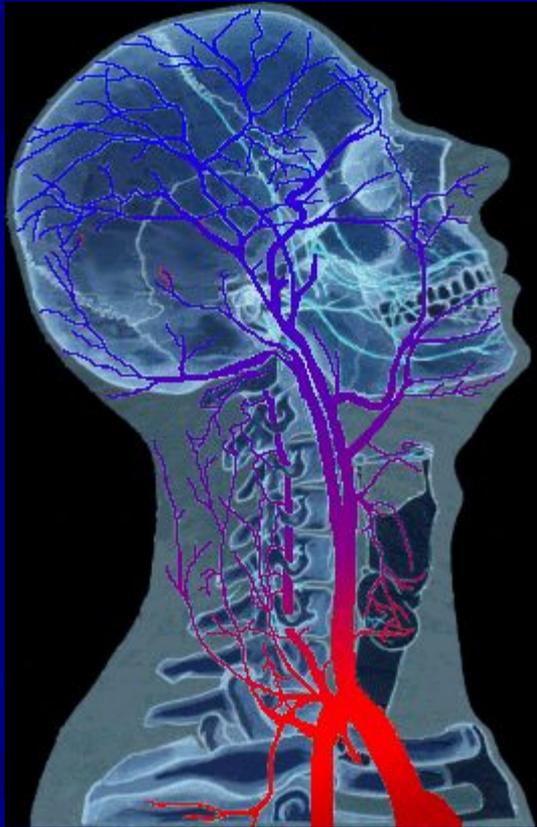
# Артериальная гипертензия – значимый фактор риска развития инсульта

- **Снижение диастолического давления на 10 мм рт. ст. сопровождается уменьшением риска инсульта на 35%, а инфаркта на 20%.**
- **Т.е., каждый третий кто перенес инсульт, мог бы его избежать, если бы во время было выявлено повышение АД и назначена грамотная коррекция.**



# 1. мозговая ауторегуляция

## 2. коллатеральный кровоток



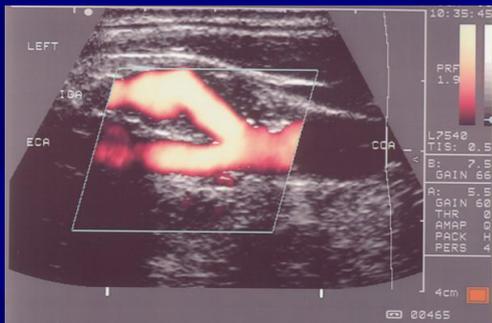
# Какие изменения происходят в сосудах мозга при повышении АД

- снижение эндотелиальной продукции оксида азота (*мощнейший вазодилатор*)
- повышение продукции супероксида (*химического нейтрализатора оксида азота*)



- оксидативный стресс





# к чему приводит развитие оксидативного стресса

вазоконстрикция



Ремоделирование  
мозговых артериол

*(гипертрофируется  
мышечная оболочка,  
утолщается  
и фиброзируется интима )*

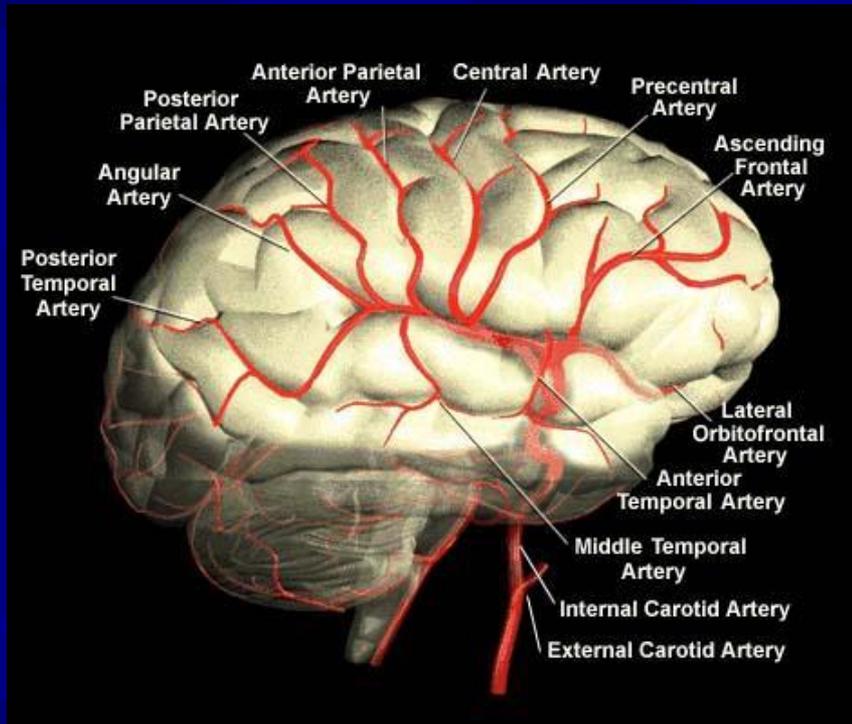


усиление адгезии моноцитов  
крови и их трансформация  
в макрофаги  
(васкулярное воспаление)



атерогенез

кровообращения, а именно зон артерио-артериальных анастомозов, что объясняет "пятнистый" характер поражения вещества головного мозга (Ганнушкина И.В. 1988, 1996)



- Основные патологические процессы, значимые для формирования клинической картины, разветвляются в более мелких ветвях сосудистой системы мозга (Яхно Н.Н., 2000). , наиболее тяжело поражаются артерии диаметром 70 - 500 мкм и микроциркуляторное русло (Гогин Е.Е. 1997).

# два сценария развития гипертонической энцефалопатии

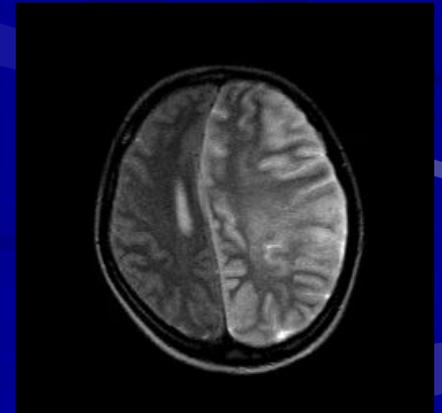
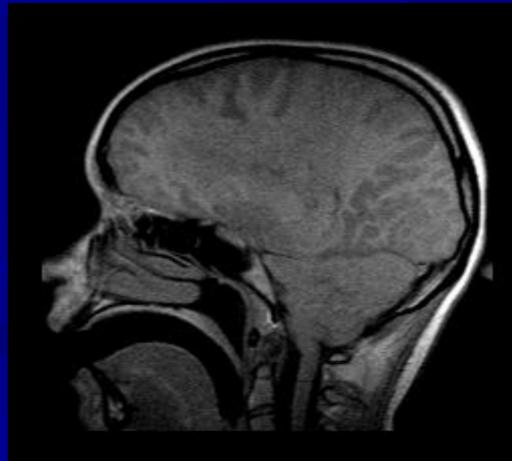
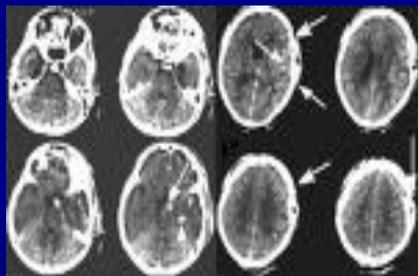
- *острая гипертоническая энцефалопатия*
- *гипертоническая хроническая энцефалопатия*

# Острая гипертоническая энцефалопатия

Срыв мозговой ауторегуляции



Отек мозга



# Острая гипертоническая энцефалопатия

## клиника

- **утрата сознания**
- **генерализованные эпи. припадки**
- **появление с. Бабинского**
- **застойные ДЗН**
- **после снижения АД эти симптомы проходят**



хроническая гипертоническая энцефалопатия.

Болезнь Бинсвангера

(субкортикальная артериосклеротическая

энцефалопатия)

- Прогрессирующая деменция и эпизоды острого развития прогрессирующей неврологической симптоматики

А. Альцгеймер в 1902 году предложил называть данную патологию «Болезнь Бинсвангера» и выделил ее как самостоятельную нозологию

В 1894 г., О. Бинсвангер впервые описал данную патологию

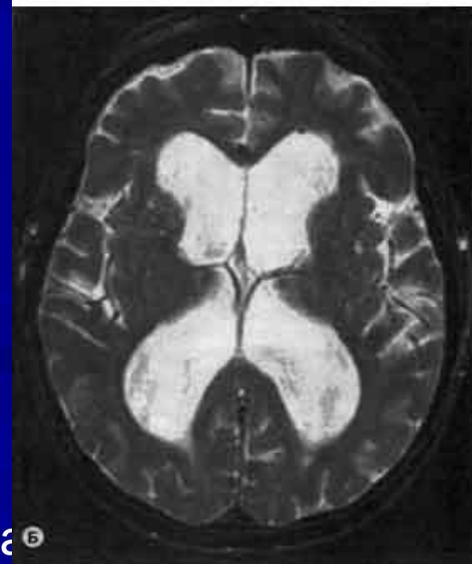
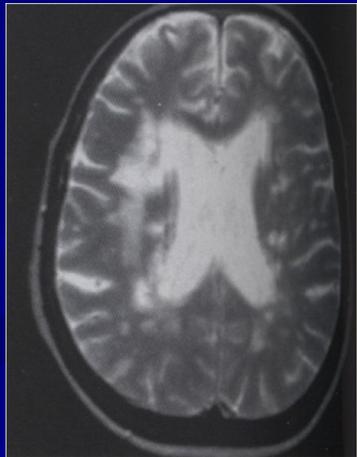
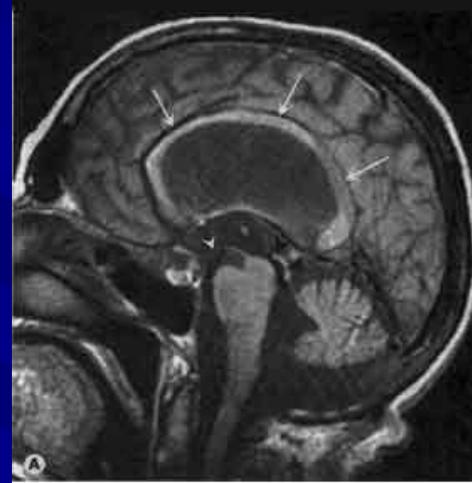
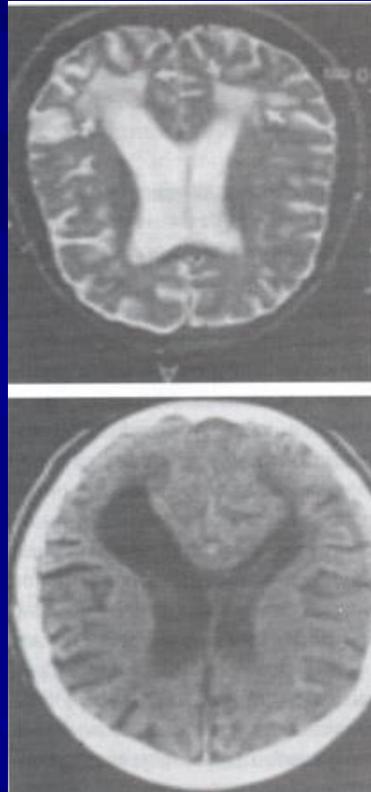
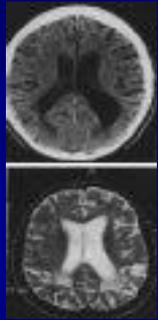
N.b! поражение глубинных отделов белого вещества полушарий головного мозга с сохранностью коры.  
Клинически напоминает нормотензивную гидроцефалию

# мультиинфарктная сосудистая деменция

- начало носит более постепенный характер (в течение 3-6 месяцев) после серии малых ишемических эпизодов, между которыми могут быть периоды клинического улучшения.
- Подразумевается, что при мультиинфарктной деменции происходит аккумуляция инфарктов в паренхиме головного мозга.

Мультиинфарктная сосудистая деменция является преимущественно корковой

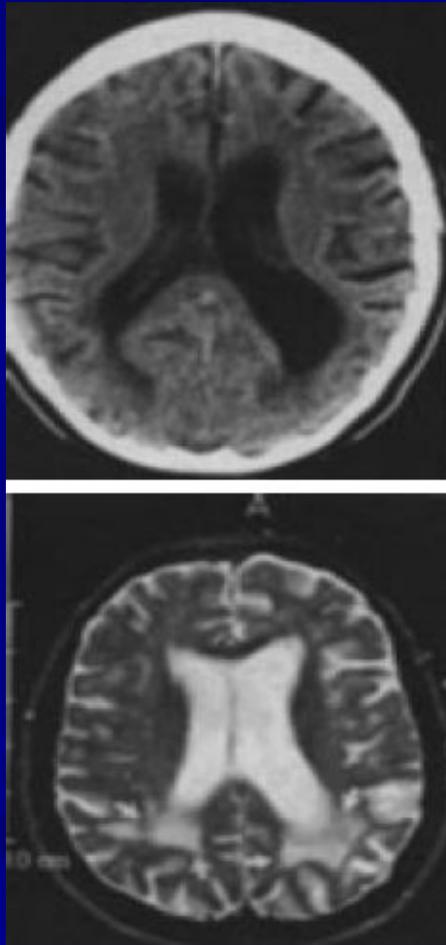
# ЛАКУНАРНЫЕ ИНФАРКТЫ, ЛЕЙКОАРЕОЗ, ВИКАРНАЯ ГИДРОЦЕФАЛИЯ



08/10/2023

И.В.Смагин ©

# лейкоареоз - мелкоочаговые и диффузные изменения белого вещества мозга



Основная причина развития лейкоареоза при ГБ

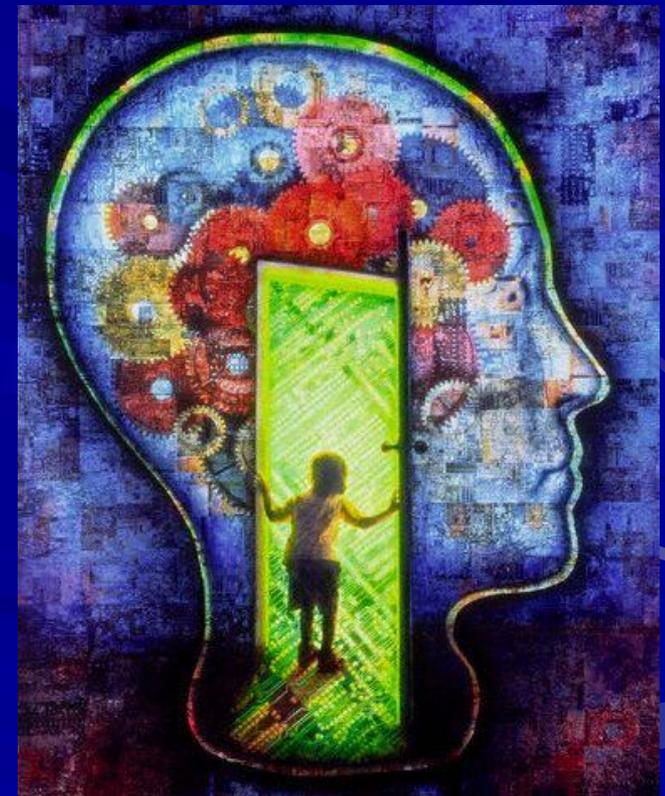
- гипертонические кризы
- ночная гипертензия
- эпизоды ортостатической гипотонии
- ятрогенная гипотония, возраст (>60 лет).

# disconnection syndrome

- Ключевое звено, лежащее в основе ХНМК у подавляющего большинства больных, признают не первичное поражение тех или иных корковых зон или систем, а нарушение связей между различными корковыми отделами и корковыми образованиями и субкортикальными структурами, приводящее к их разобщению

# Что может препятствовать развитию структурного ремоделирования сосудов

- Ингибиторы АПФ (*периндоприл*)  
«*Progress*», 2001
- вазодилататоры





# Классификация церебральных вазодилататоров

1. Нейротропного механизма действия  
Альфа- адренергические блокаторы
  - *Ницерголин (Сермион)*
2. Миотропного механизма действия
  - Алкалоиды малого барвинка (винпоцетин, винкамин)
  - Блокаторы кальциевых каналов (циннаризин, флунаризин, нимодипин)
  - Препараты с многокомпонентным механизмом действия (бенциклан (Галидор, Флудилат), пентоксифиллин (трентал))

# Кавинтон

- ❖ Этиловый эфир аповинкаминовой кислоты, синтетическое производное винкамина, естественного алкалоида Барвинка малого
- ❖ Изобретен в 1968 году (Gedeon Richter, Венгрия)
- ❖ Зарегистрирован в 45 странах мира в виде готового лекарственного средства («с комплексным метаболическим и вазоактивным действием»)



# Спасибо за внимание!



08/10/2023

И.В.Смагина