

Синдром артериальной гипертензии



Артериальной гипертензией называется состояние, при котором систолическое давление превышает **140**, а диастолическое — **90** мм рт. ст.

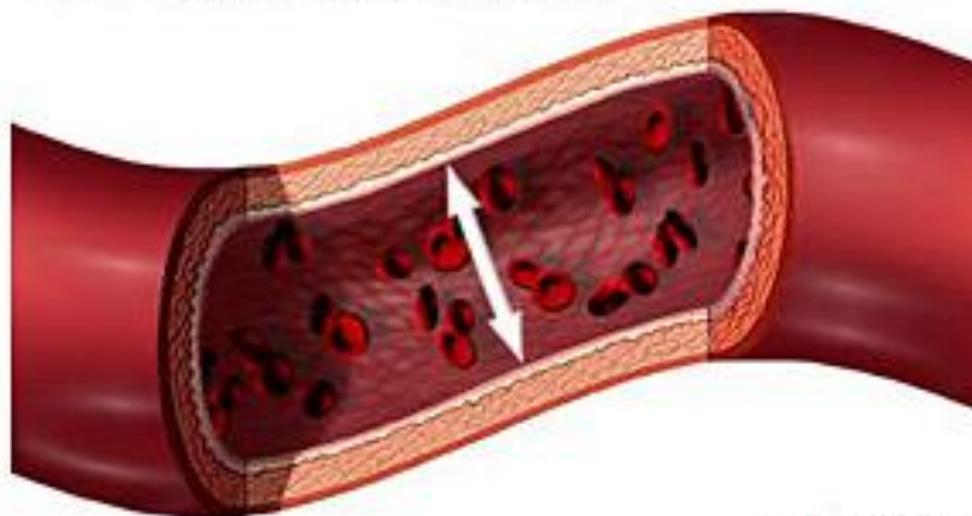
Под термином "**артериальная гипертензия**", "**артериальная гипертония**" понимается синдром повышения артериального давления при гипертонической болезни и



Виды артериальной гипертензии :

1. Первичная, эссенциальная АГ
2. Симптоматическая АГ

Blood pressure is the measurement of force applied to artery walls



Симптоматическая АГ

Почечные

- Реноваскулярная АГ
- Хронический ГН
- Хронический пиелонефрит

Эндокринные

- Первичный гиперальдостеронизм
- Синдром или болезнь Кушинга
- Феохромоцитома и другие

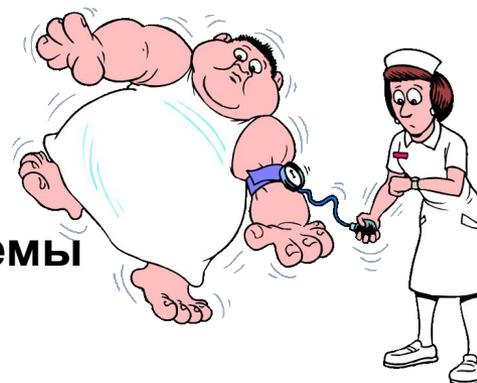
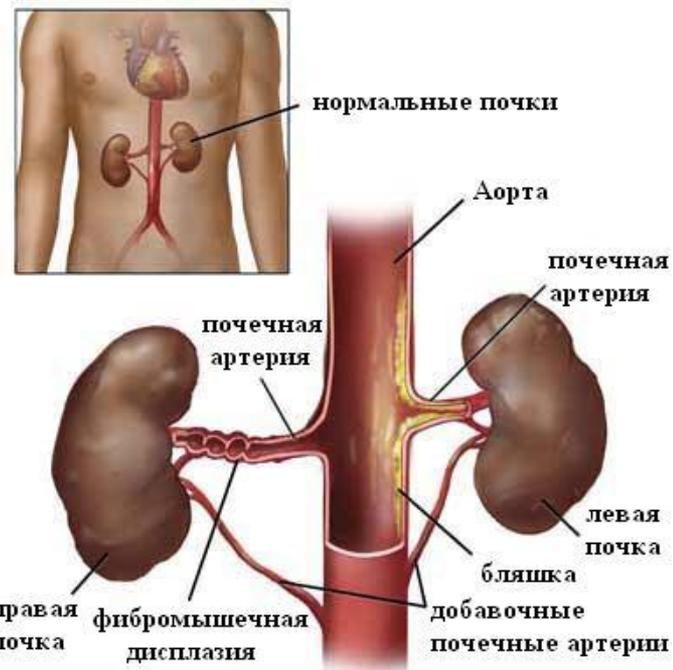
Гемодинамические

- Коарктация аорты
- Недостаточность аортальных клапанов

Синдром нарушения дыхания во сне

Ятрогенные АГ

АГ при органических поражениях нервной системы



Классификация величины АД у лиц старше 18 лет

Категории АД	САД		ДАД
Оптимальное	< 120	и	< 80
Нормальное	120 - 129	и/или	80 - 84
Высокое нормальное	130 - 139	и/или	85 - 89
АГ 1 степени	140 - 159	и/или	90 - 99
АГ 2 степени	160 - 179	и/или	100 - 109
АГ 3 степени	≥ 180	и/или	≥ 110
Изолированная систолическая АГ	≥ 140	и/или	< 90

Если значения систолического АД (САД) и диастолического АД (ДАД) попадают в разные категории, то степень тяжести АГ оценивается по более высокой категории.

Этиология эссенциальной АГ

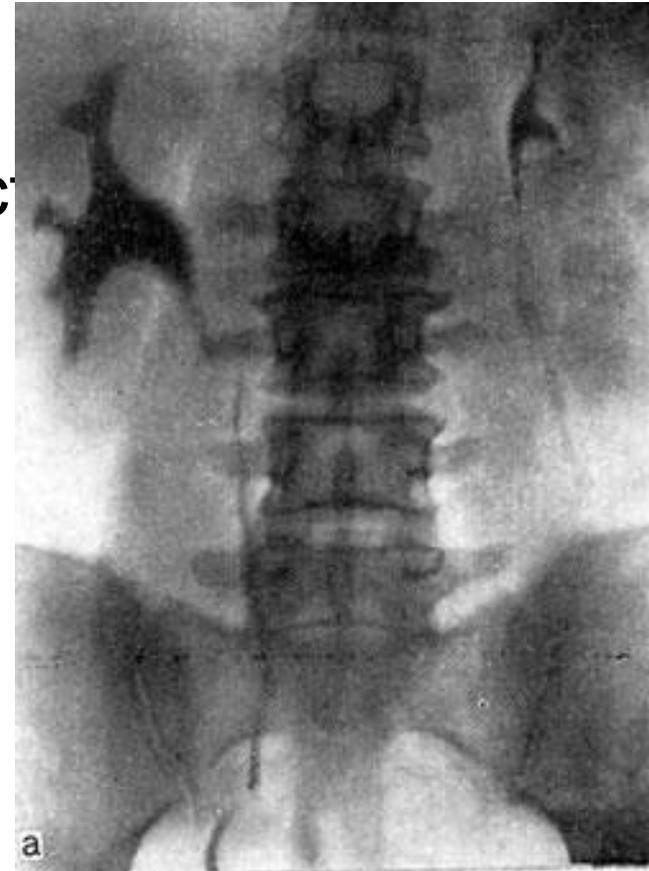
Предрасполагающие факторы
(**неблагоприятные факторы**) к развитию АГ :

1. Наследственная предрасположенность
2. Ограничение физической активности (гиподинамия).
3. Ожирение.
4. Избыточное потребление поваренной соли
5. Дефицит кальция и магния.
6. Чрезмерное потребление алкоголя
7. Гиперлипидемия.
8. Курение.
9. Возраст относится к числу важнейших немодифицируемых факторов риска АГ.



Причины развития вторичных форм АГ

- заболевания почек и МВП
- употребление различных лекарств
- опухоли эндокринных желез
- патология щитовидной железы
- ВПС и сосудов
- заболевания аорты
- заболевания НС



Экскреторная урограмма.
Левая почка гипоплазирована.

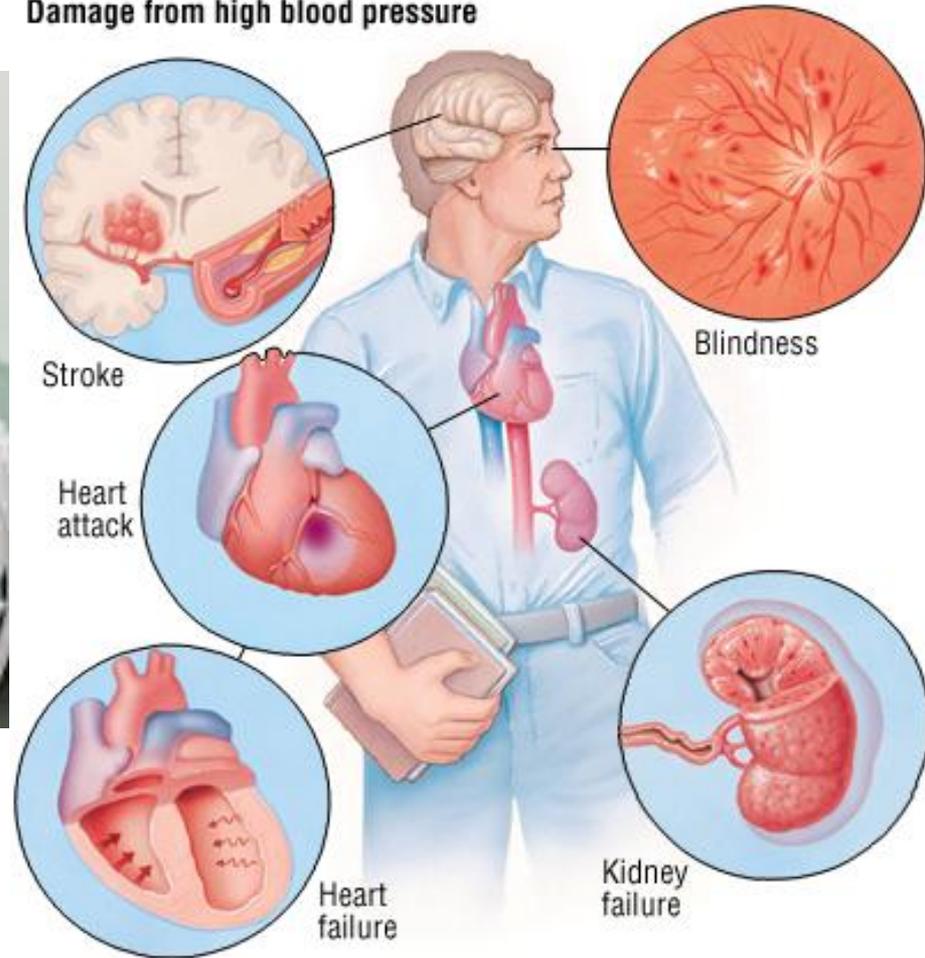
Патогенез формирования АГ



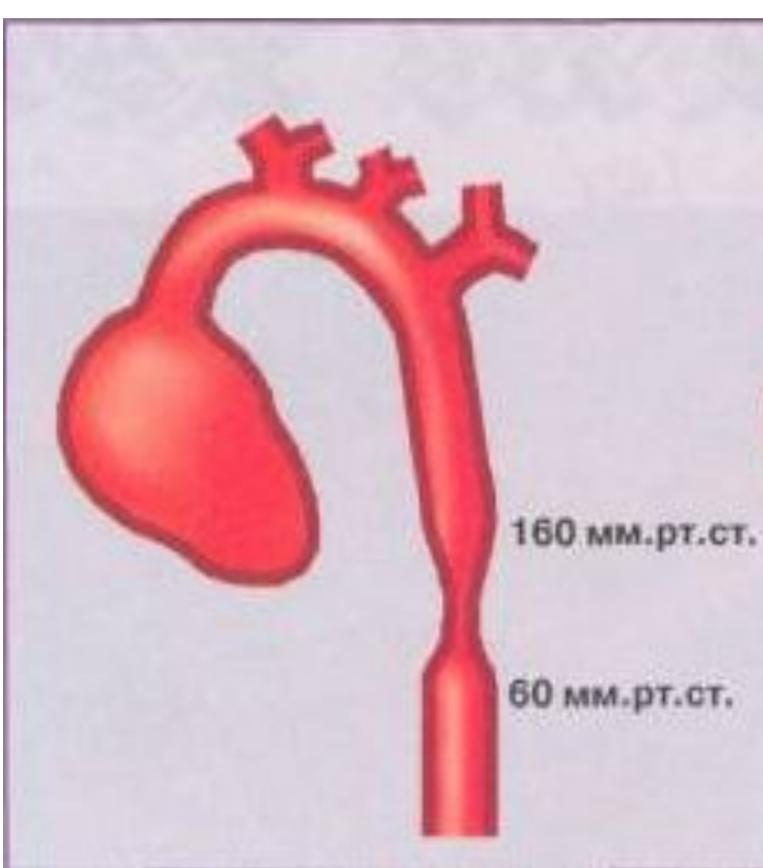
Клиническая картина АГ



Damage from high blood pressure



Коарктация аорты



жалобы больных при коарктации аорты можно разделить на три группы:

- 1) жалобы, связанные с гипертензией в проксимальном отделе аорты;
- 2) жалобы, которые являются результатом нарастающей перегрузки левого желудочка;
- 3) жалобы, обусловленные недостаточным кровоснабжением нижней половины тела;

Особенности течения АГ, более характерные для **симптоматических (вторичных) АГ**

- сравнительно молодой возраст больных АГ (до 30 лет);
- острое начало заболевания с быстрой стабилизацией АД на высоких цифрах;
- в большинстве случаев — систоло-диастолический характер АГ;
- нередко наблюдается рефрактерность к антигипертензивной терапии;
- быстрое развитие осложнений (инсульта, ИМ, нарушений зрения, ХПН и др.).



Данные физических методов исследования



Цвет кожи



Ожирение



Отеки нижних конечностей

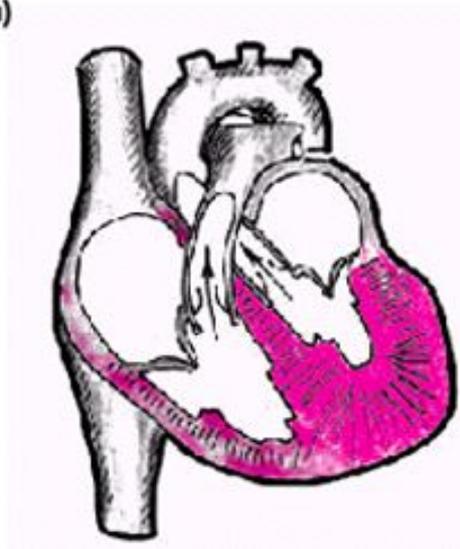


Неврологическое исследование

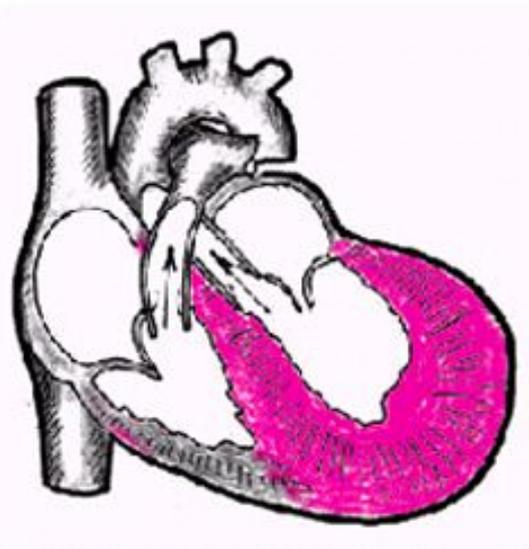


Гипертрофия миокарда левого желудочка при гипертонической болезни

а)



б)

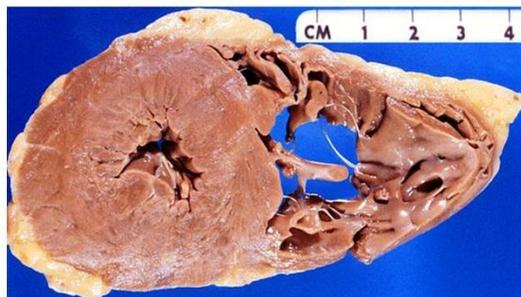


Концентрическая (а)

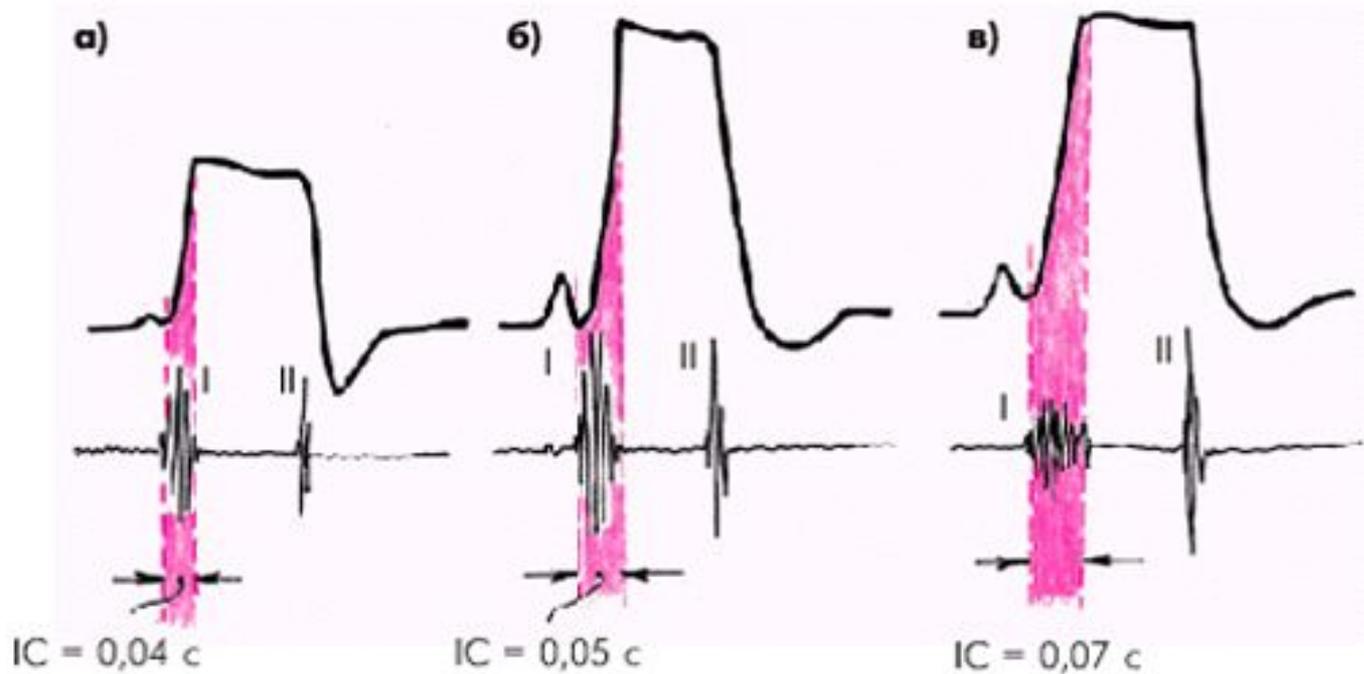
Эксцентрическая

(б)

Гипертрофия левого желудочка при АГ



Аускультация сердца



Изменения I тона сердца у больных гипертонической болезнью

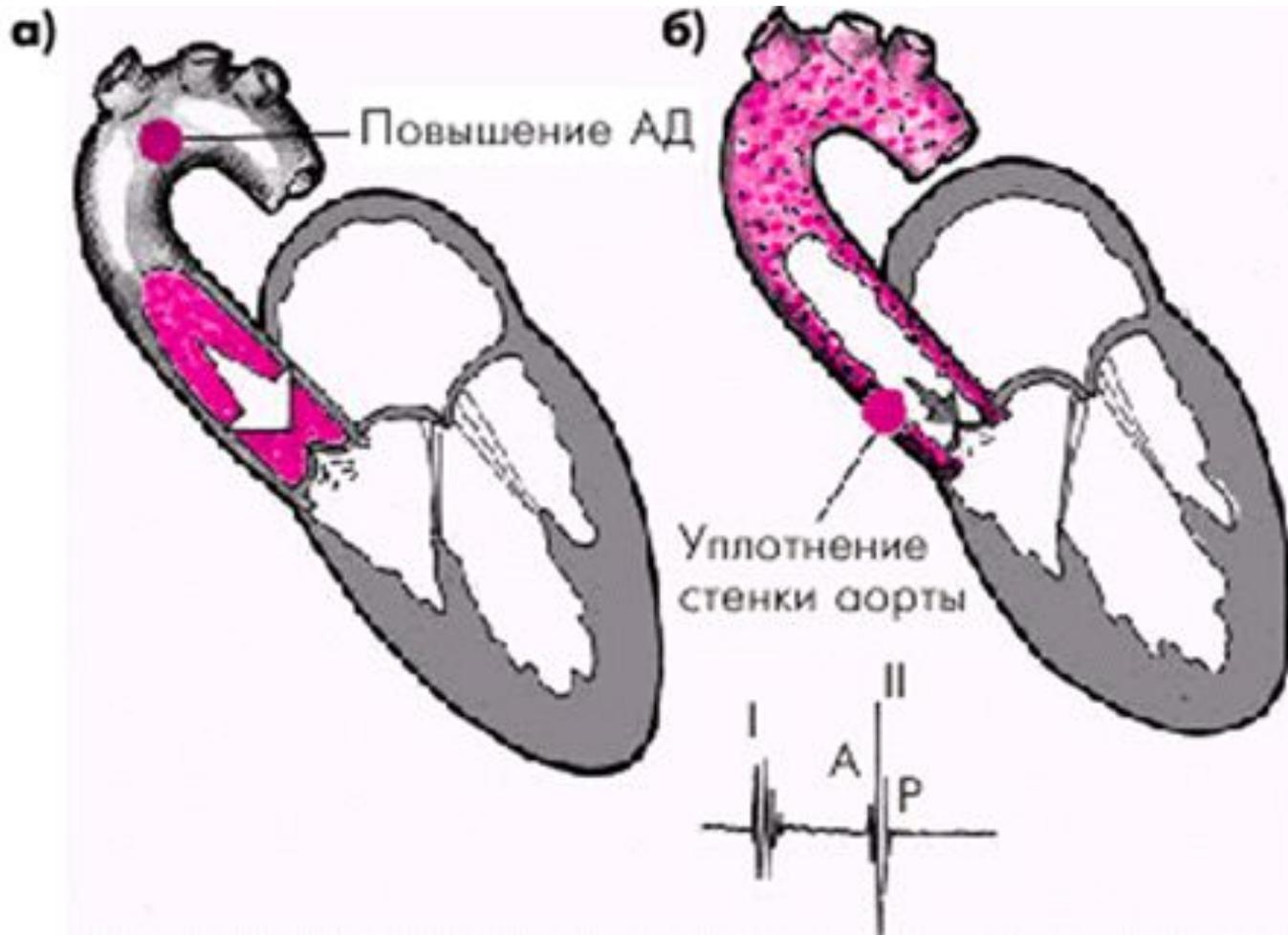
а — I тон сердца в норме;

б — I тон сердца при относительно высокой скорости сокращения ЛЖ (гиперкинетический тип сокращения);

в — I тон при снижении скорости сокращения у больного с выраженной гипертрофией и уменьшением сократимости.

Вверху — кривые внутрижелудочкового давления. Красной штриховкой обозначена продолжительность фазы изоволюмического сокращения

Причины усиления (акцента) второго тона на аорте: а — повышение АД; б — уплотнение стенки аорты

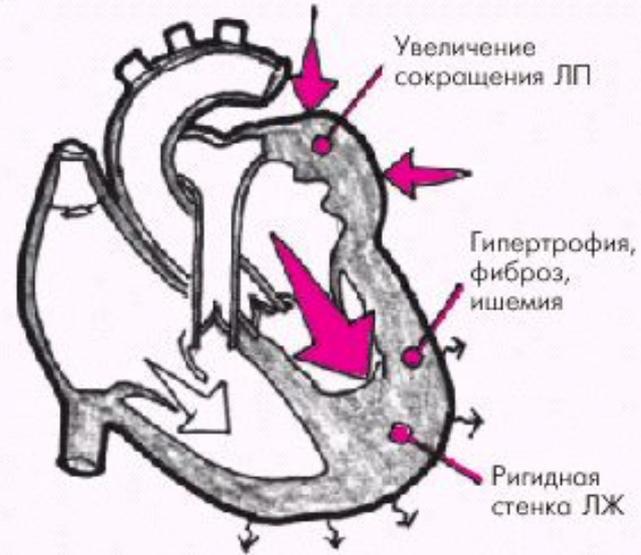


Патологический IV тон сердца

а)



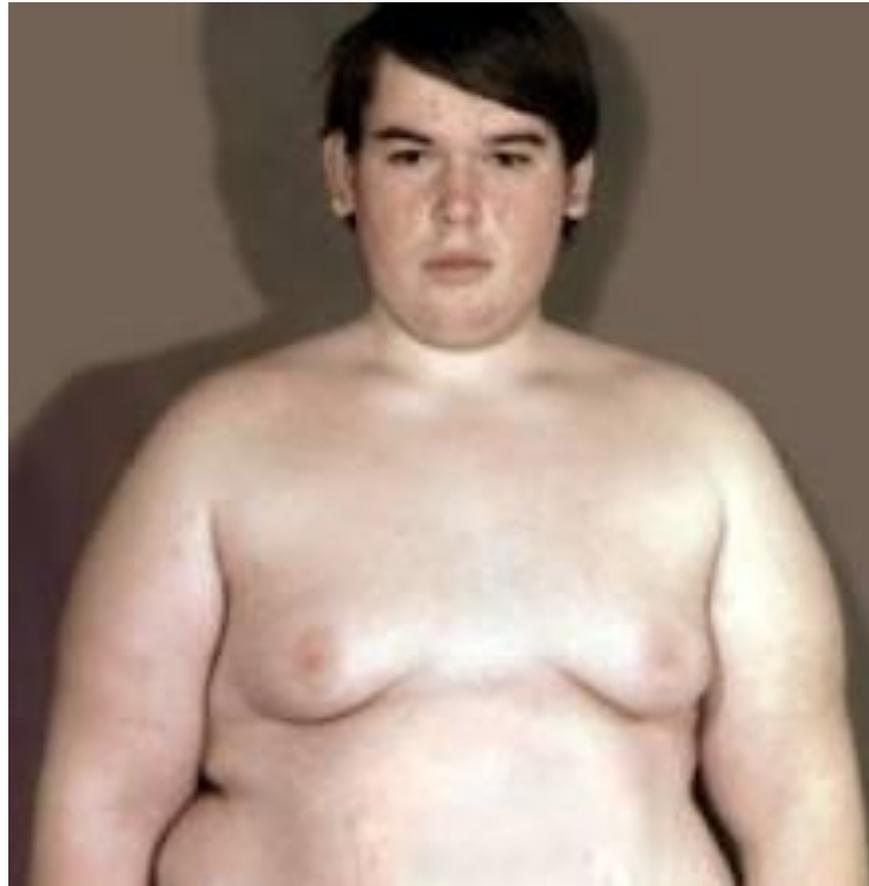
б)



Данные физических методов исследования



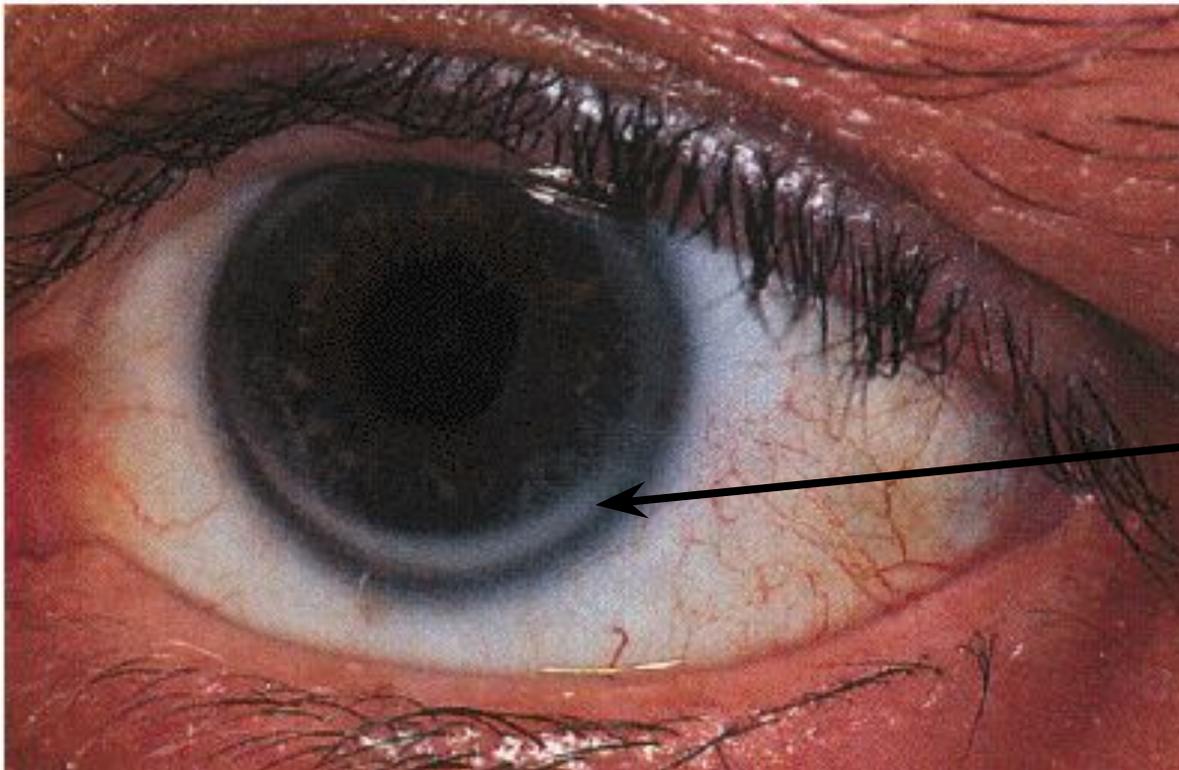
Данные физических методов исследования, характерные для больных с симптоматической АГ



Отеки у больных с патологией почек



Старческая корнеальная дуга



arcus senilis

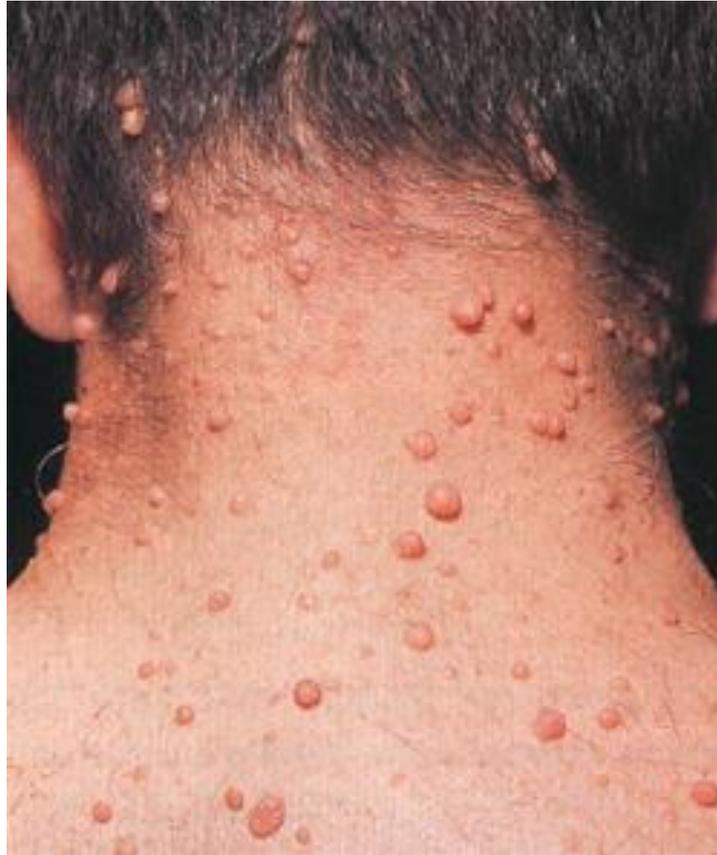
Признак атеросклероза

Ксантомы и ксантелазмы



Признаки атеросклероза

Нейрофиброматоз кожи



- нейрофиброматоз кожи (может указывать на феохромоцитому)

Синдром или болезнь Иценко-Кушинга

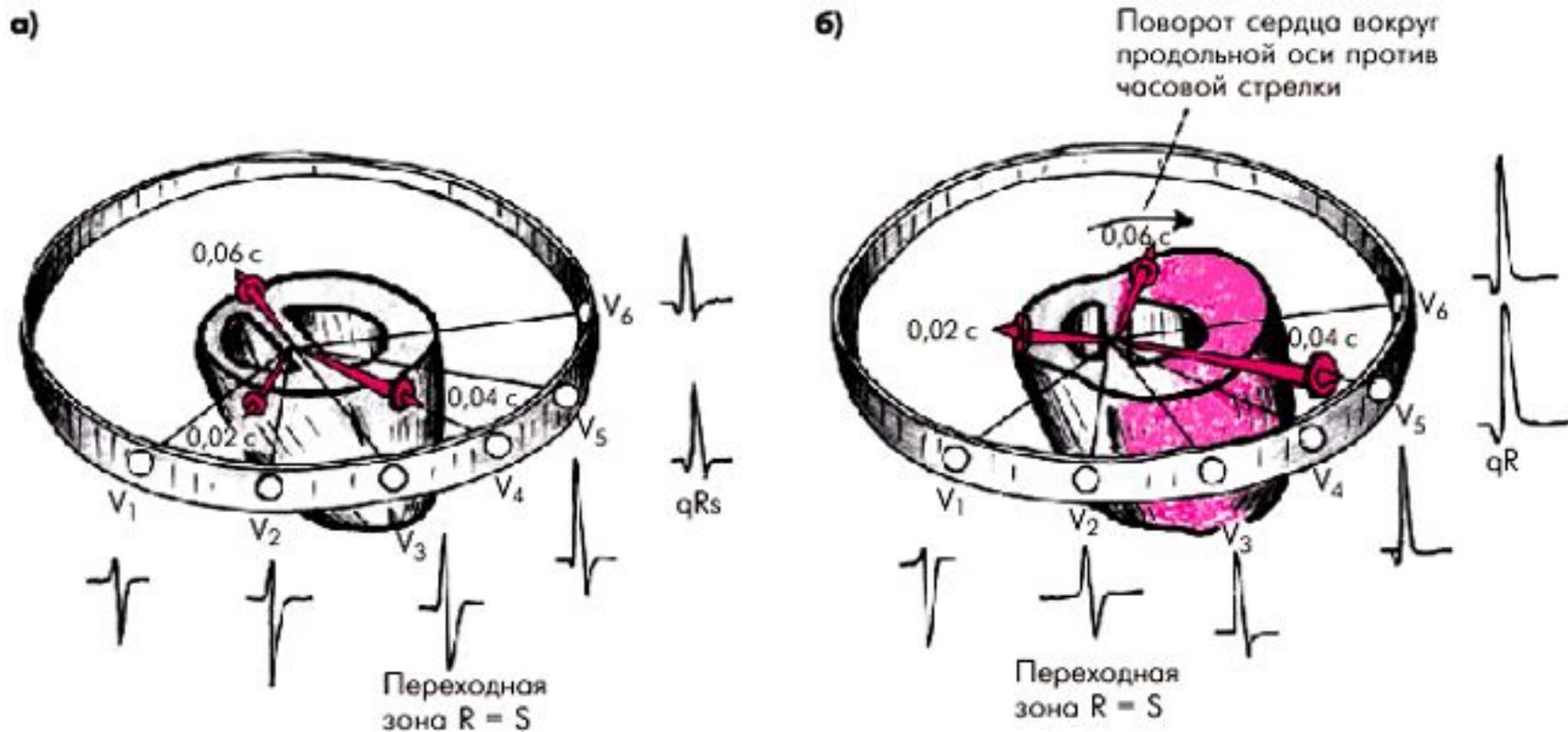


Лабораторные методы	Инструментальные методы
<u>Обязательные исследования</u>	
<i>Общие анализы крови и мочи</i>	ЭКГ
<i>Глюкоза плазмы крови натощак</i>	
<i>Креатинин сыворотки крови ОХС, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, ТГ</i>	
<i>Клиренс креатинина или СКФ</i>	
<u>Дополнительные исследования</u>	
<i>Калий, мочевая кислота сыворотки крови</i>	СКАД, СМАД
<i>ТТГ</i>	ЭхоКГ
<i>Определение МАУ</i>	Рентгенография ОГК
<i>Количественная оценка протеинурии</i>	УЗИ почек и надпочечников
	УЗИ (ДС сканирование) почечных и брахиоцефальных сосудов
	Определение ЛПИ

Суточное мониторирование АД



ЭКГ признаками гипертрофии левого желудочка



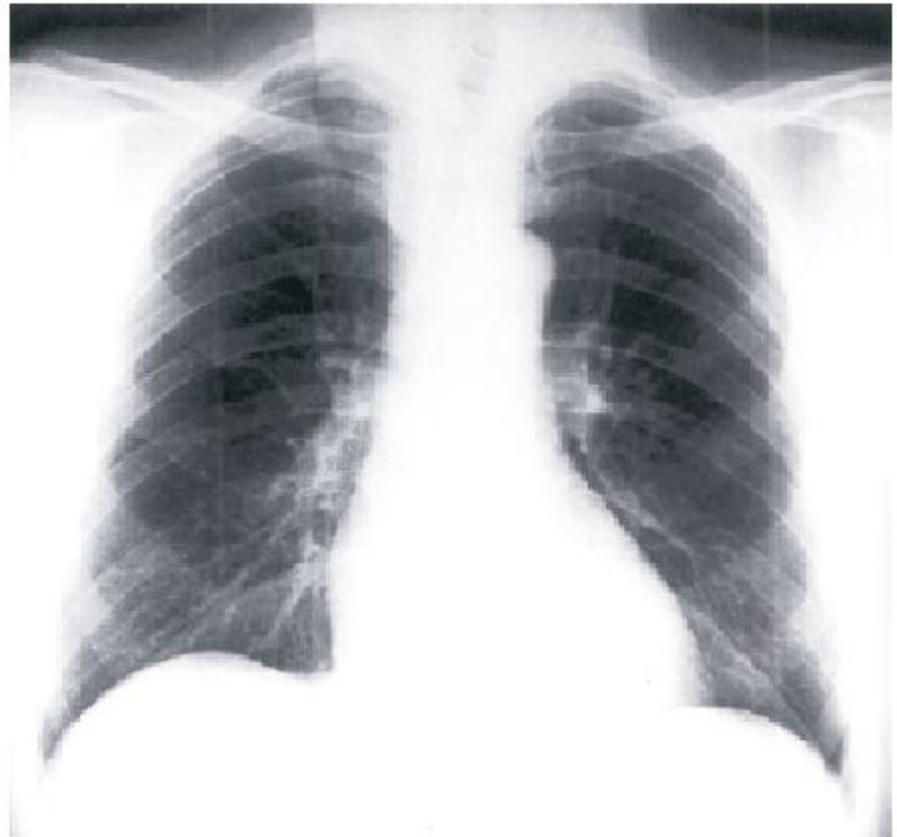
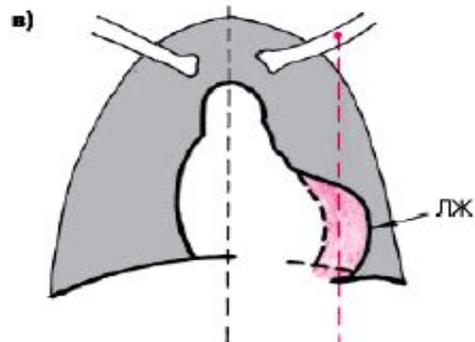
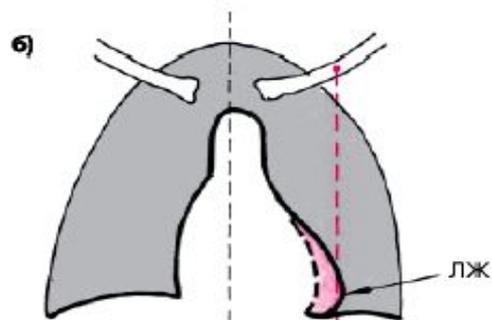
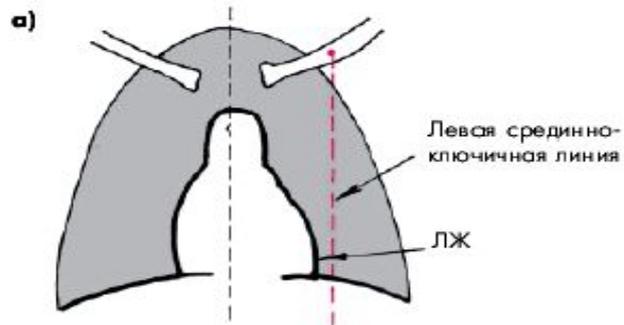
Расположение моментных векторов деполяризации желудочков в горизонтальной плоскости в норме (а) и при гипертрофии ЛЖ (б)

ЭКГ при гипертрофии левого желудочка



Рентгенологические признаки увеличения ЛЖ при исследовании в прямой проекции (схема):

а — нормальные размеры ЛЖ; б — умеренная дилатация ЛЖ; в — выраженная дилатация ЛЖ



Эхокардиограмма больного ГБ с признаками дилатации ЛЖ

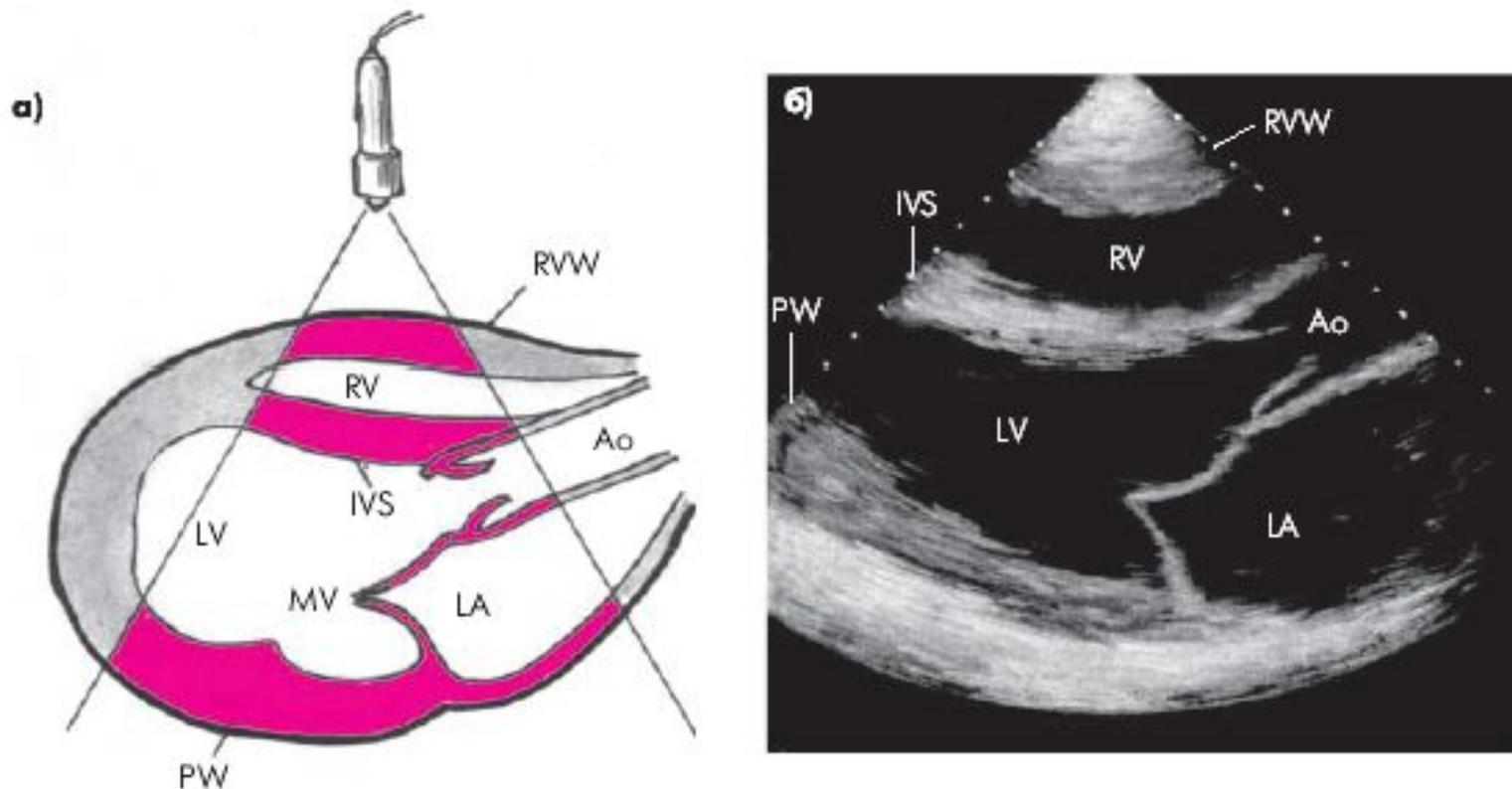
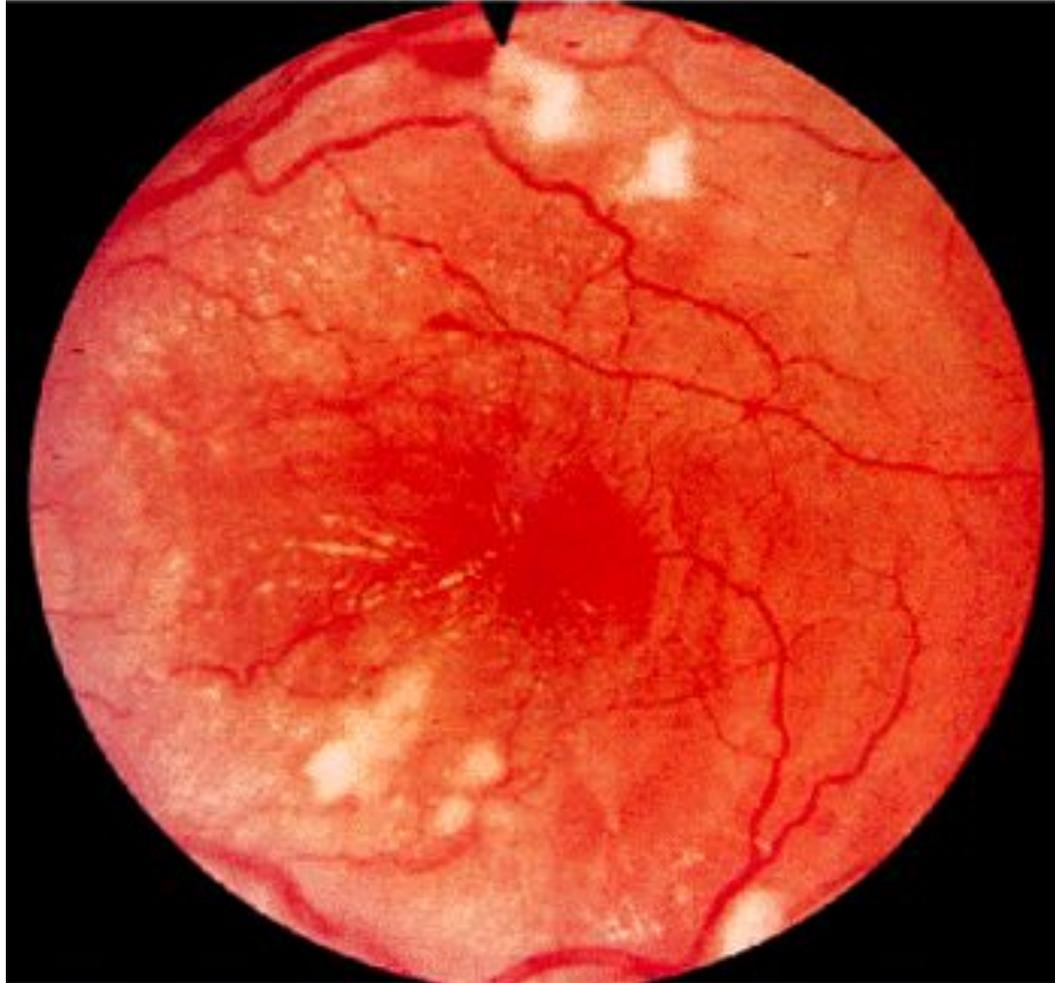


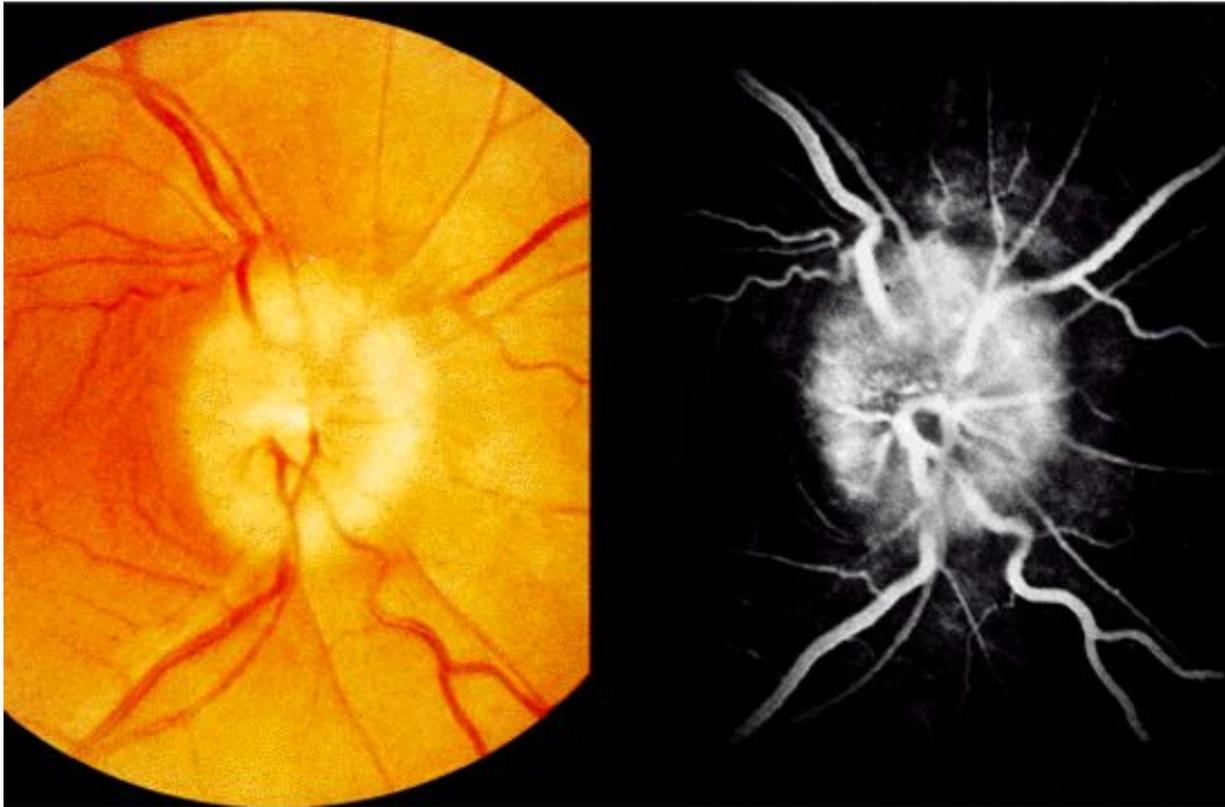
Схема ультразвуковой локации из левого парастерального доступа (а) и эхокардиограмма, зарегистрированная у больного ГБ. Заметно увеличение толщины МЖП и задней стенки ЛЖ, умеренное увеличение полости ЛЖ

Офтальмоскопия глазного дна



Гипертоническая ретинопатия: «хлопьевидные» экссудаты на сетчатке, сужение артерий (по J.D. Swales)

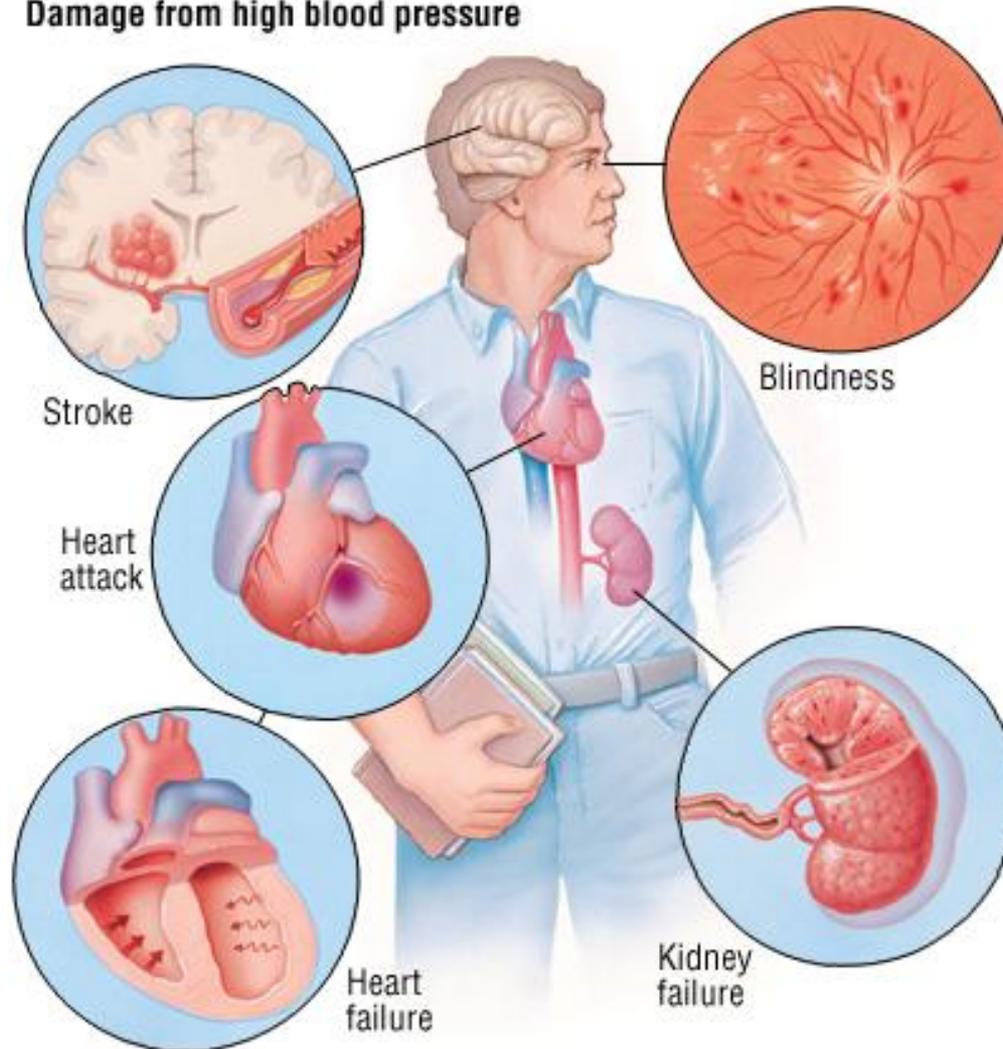
Офтальмоскопия глазного дна



Гипертоническая
ретинопатия:
отек диска
зрительного
нерва (по J.D.
Swales)

Осложнения артериальной гипертензии

Damage from high blood pressure



Лечение артериальной гипертензии

Таблица 1. Рекомендации РМОАГ/ВНОК
2010: антигипертензивные препараты

Основные

- Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ)
- Блокаторы рецепторов к ангиотензину II (БРА)
- Антагонисты кальция (АК)
- β -адреноблокаторы (БАБ)
- Тиазидные диуретики (ТД)

Дополнительные

(в составе комбинированной терапии)

- Прямые ингибиторы ренина
- α -адреноблокаторы
- Агонисты имидазолиновых рецепторов

Лечение артериальной гипертензии

Таблица 2. Клинические ситуации в пользу применения антигипертензивных препаратов
[J Hypertens 2007; 6: 1105–1187]

Тиазидные диуретики	β-блокаторы	АК дигидропиридиновые	Ингибиторы АПФ	Блокаторы рецепторов АII
ИСАГ у пожилых ХСН АГ у афроамериканцев	Стенокардия После перенесенного ИМ ХСН Тахикардии Глаукома Беременность	ИСАГ у пожилых Стенокардия Гипертрофия ЛЖ Атеросклероз сонных/ коронарных артерий Беременность АГ у афроамериканцев	ХСН Дисфункция ЛЖ После перенесенного ИМ Диабетическая нефропатия Недиабетическая нефропатия Гипертрофия ЛЖ Атеросклероз сонных артерий Протеинурия/Микро– альбуминурия Фибрилляция предсердий Метаболический синдром	ХСН После перенесенного ИМ Диабетическая нефропатия Протеинурия/Микро– альбуминурия Гипертрофия ЛЖ Фибрилляция предсердий Метаболический синдром Кашель, вызванный иАПФ
		Верапамил/дилтиазем		
		Стенокардия Атеросклероз сонных артерий Наджелудочковая тахикардия		

ИСАГ – изолированная систолическая АГ; ХСН – хроническая сердечная недостаточность; ЛЖ – левый желудочек; ИМ – инфаркт миокарда