



# Задачи КА. Феохромоцитома. Тоническая болезнь.

Выполнил: студент 207 гр.  
специальности педиатрия  
Кузнецов Е.В.

# Эффекты катехоламинов

Адренорецепторы расположены на пре- и постсинаптических мембранах, на клеточной мембране вне синапса. Их типы неравномерно распределены по разным органам. При этом орган может иметь либо рецепторы только одного типа, либо нескольких типов.

- Конечный адренергический эффект зависит
- от преобладания типа рецепторов в органе/ткани,
- от преобладания типа рецепторов на конкретной клетке,
- от концентрации гормона в крови,
- от состояния симпатической нервной системы.



# $\alpha$ 1-Адренорецепторы

- При возбуждении  $\alpha$ 1-адренорецепторов происходит:
- 1. Активация гликогенолиза и глюконеогенеза в печени.
- 2. Сокращение гладких мышц
  - кровеносных сосудов в разных областях тела,
  - мочеточников и сфинтера мочевого пузыря,
  - предстательной железы и беременной матки,
  - радиальной мышцы радужной оболочки,
  - поднимающих волос,
  - капсулы селезенки.
- 3. Расслабление гладких мышц ЖКТ и сокращение его сфинктеров.

# $\alpha$ 2-Адренорецепторы

- При возбуждении  $\alpha$ 2-адренорецепторов происходит:
- снижение липолиза в результате уменьшения стимуляции ТАГ-липазы,
- подавление секреции инсулина и секреции ренина,
- спазм кровеносных сосудов в разных областях тела,
- расслабление гладких мышц кишечника,
- стимуляция агрегации тромбоцитов.

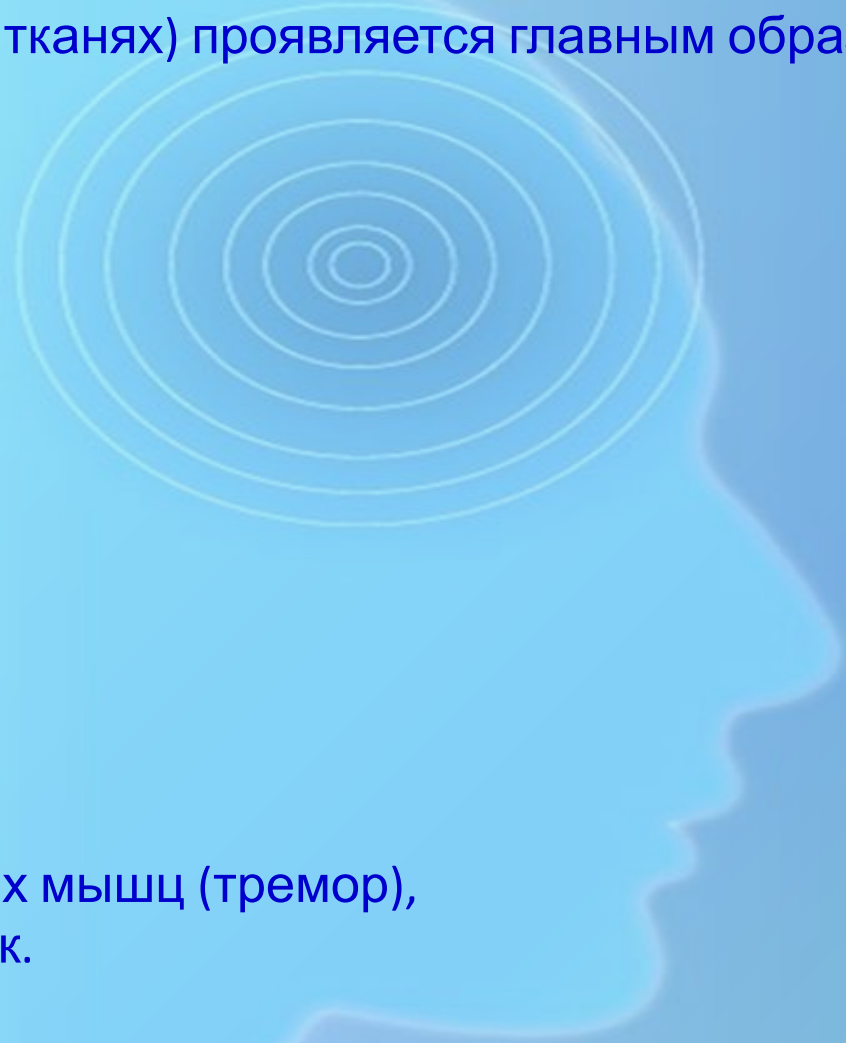
# $\beta$ 1-Адренорецепторы

- Возбуждение  $\beta$ 1-адренорецепторов (есть во всех тканях) проявляется в основном:
- активация липолиза,
- расслабление гладких мышц трахеи и бронхов,
- расслабление гладких мышц ЖКТ,
- увеличение силы и частоты сокращений миокарда (ино- и хронотропный эффект).



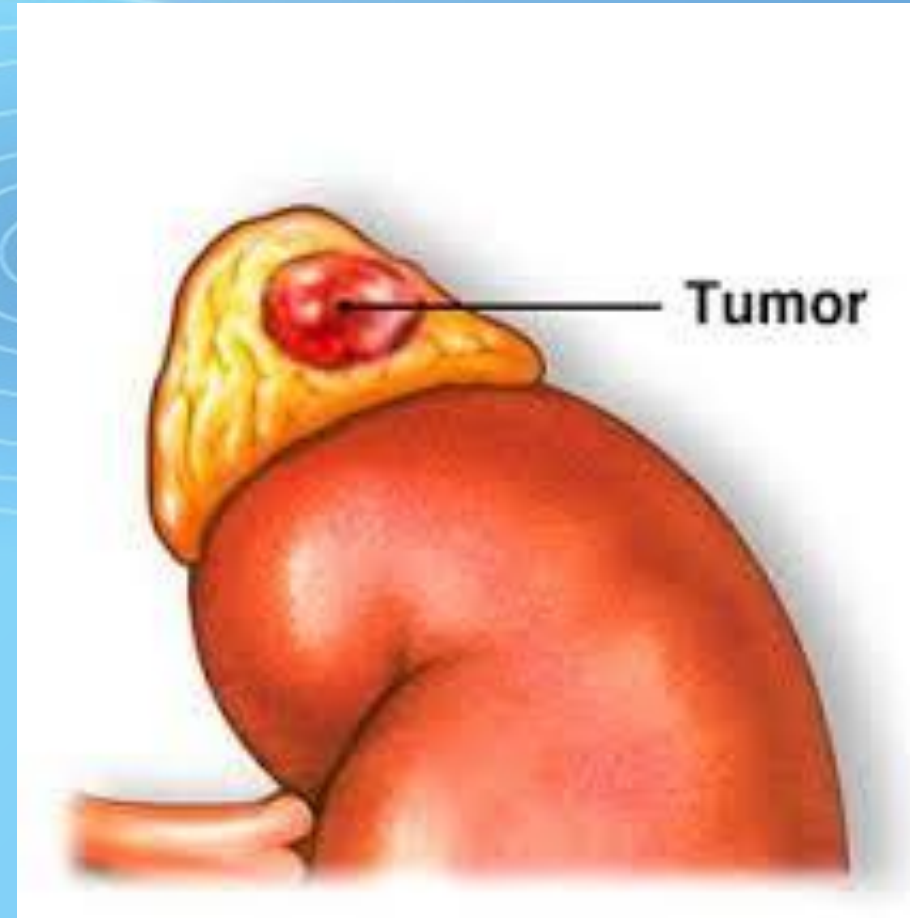
# β2-Адренорецепторы

- Возбуждение β2-адренорецепторов (есть во всех тканях) проявляется главным образом:
- 1. Стимуляция
  - гликогенолиза и глюконеогенеза в печени,
  - гликогенолиза в скелетных мышцах,
- 2. Усиление секреции
  - инсулина,
  - тиреоидных гормонов.
- 3. Расслабление гладких мышц
  - трахеи и бронхов,
  - желудочно-кишечного тракта,
  - беременной и небеременной матки,
  - кровеносных сосудов в разных областях тела,
  - мочеполовой системы,
  - капсулы селезенки,
- 4. Усиление сократительной активности скелетных мышц (тремор),
- 5. Подавление выхода гистамина из тучных клеток.



# Феохромоцитома

- Феохромоцитома – гормонально активная опухоль, активно секретирующая катехоламины (адреналин или норадреналин). Феохромоцитома чаще всего локализуется в надпочечниках – в их мозговом слое, однако в ряде случаев встречается и вненадпочечниковая локализация феохромоцитомы. При вненадпочечниковой локализации вырабатывающая катехоламины опухоль может локализоваться в различных местах вдоль брюшной аорты – в этом случае ее называют параганглиомой. К счастью, вненадпочечниковая локализация встречается значительно реже, чем феохромоцитома надпочечника.



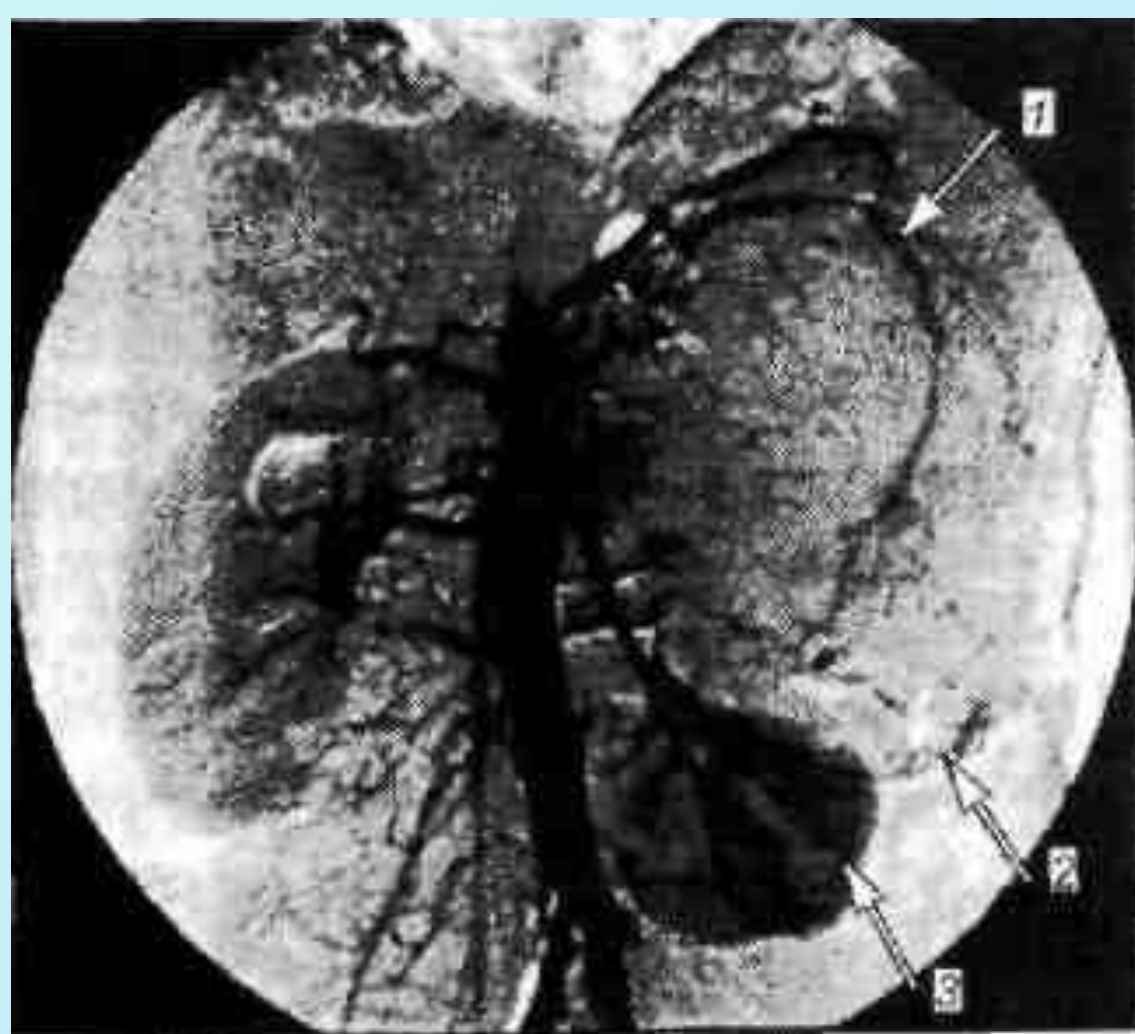


A

(Courtesy Dr. B. Weeks, College of Veterinary Medicine, Texas A&M University and Noah's Arkive; College of Veterinary Medicine, The University of Georgia.)  
Zachary and McGavin: Pathologic Basis of Veterinary Disease, 5th edition.  
Copyright © 2012 by Mosby, Inc., an affiliate of Elsevier Inc.







**Рис. 27.4.** Гангинобластома надпочечника. Селективная артериограмма.

1, 2 — гангинобластома (размер 10—8 см); 3 — ротируванная и деформированная почка.

# Гипертоническая болезнь

- Гипертоническая болезнь (ГБ) – это хроническое заболевание, главным клиническим признаком которого является стойкое и продолжительное повышение артериального давления (АД)..





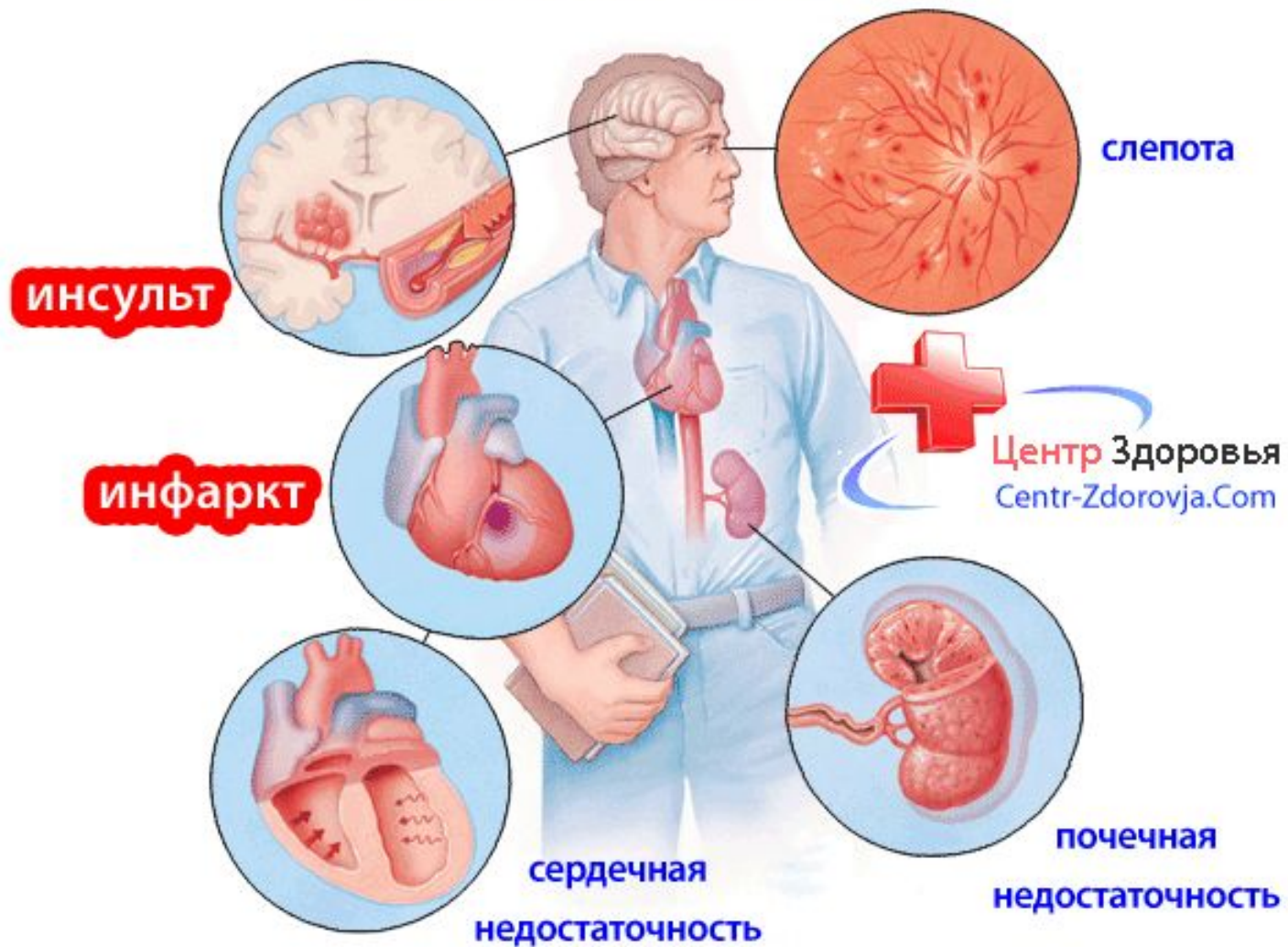
# Классификация ГБ по стадиям

- **I стадия (легкая).** На I стадии заболевания наблюдаются подъемы артериального давления до 180/95-104 мм рт. ст. После отдыха уровень АД нормализуется, но заболевание уже фиксировано, и повышение АД в дальнейшем будет происходить вновь. Некоторых пациентов могут беспокоить головные боли, снижение умственной работоспособности, нарушение сна. Однако часть больных не отмечает каких-либо изменений состояния здоровья.
- **II стадия (средняя).** На этой стадии уровень АД даже в состоянии покоя находится в пределах 180-200/105-114 мм рт. ст. Пациенты часто жалуются на головокружения, головные боли, дискомфорт в области сердца (боли стенокардического характера). В результате диагностики обнаруживаются поражения органов-мишеней: акцент II тона на аорте, ослабление I тона у верхушки сердца, гипертрофия левого желудочка или только межжелудочковой перегородки. У некоторых пациентов на ЭКГ выявляются признаки субэндокардиальной ишемии. Также возможны различные проявления сосудистой недостаточности, транзиторные ишемии мозга и мозговые инсульты.
- **III стадия (тяжелая).** На III стадии более часто возникают сосудистые катастрофы, что спровоцировано значительным и стабильным повышением артериального давления, прогрессированием артериолосклероза и атеросклероза крупных сосудов. Уровень АД достигает 200-230/115-129 мм рт. ст. Спонтанно АД не нормализуется. Фиксируются поражения сердца (инфаркт миокарда, аритмия, стенокардия, недостаточность кровообращения), мозга (энцефалопатия, геморрагические и ишемические инфаркты), почек (снижение клубочковой фильтрации и почечного кровотока) и глазного дна (ангиоретинопатия II и III типа).

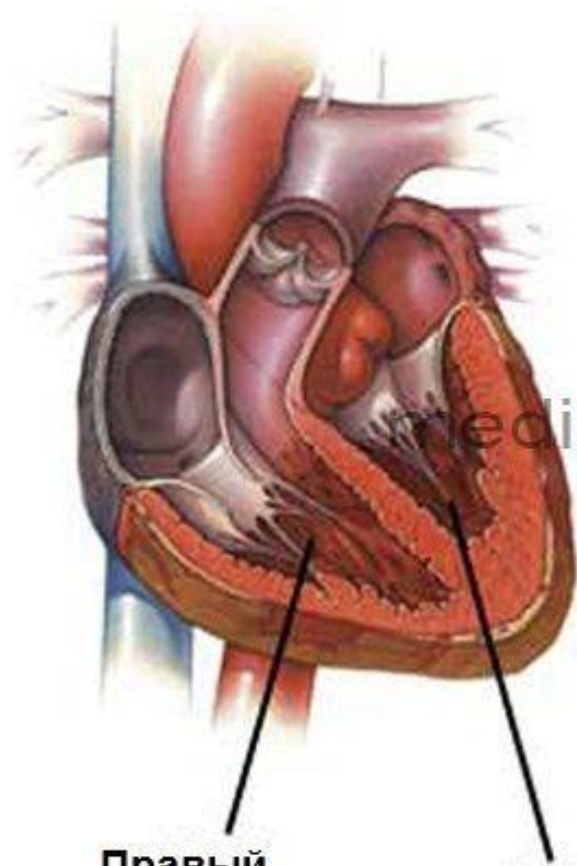


# Гипертоническая болезнь

вызывает осложнения:



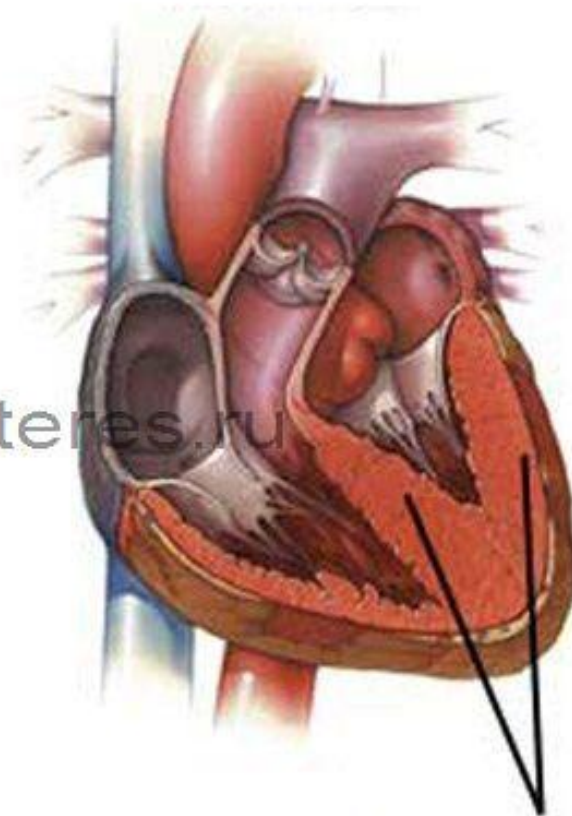
Сердце здорового человека



Правый желудочек

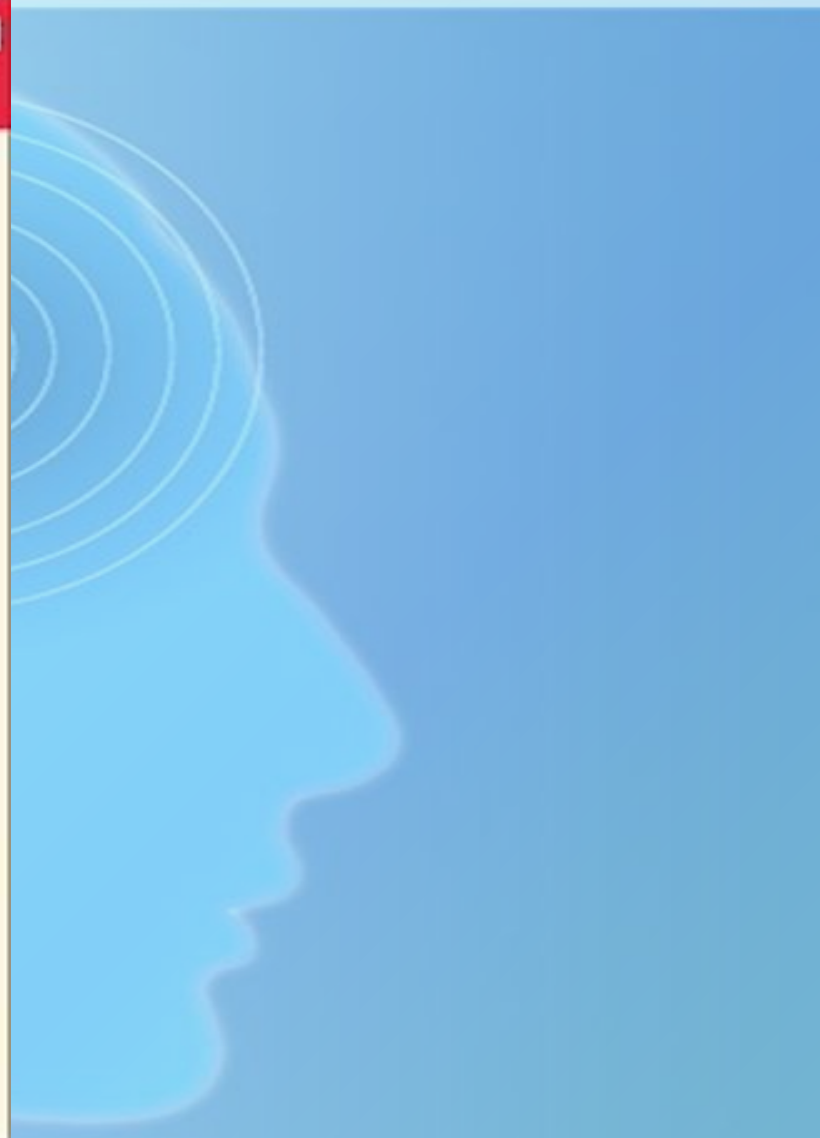
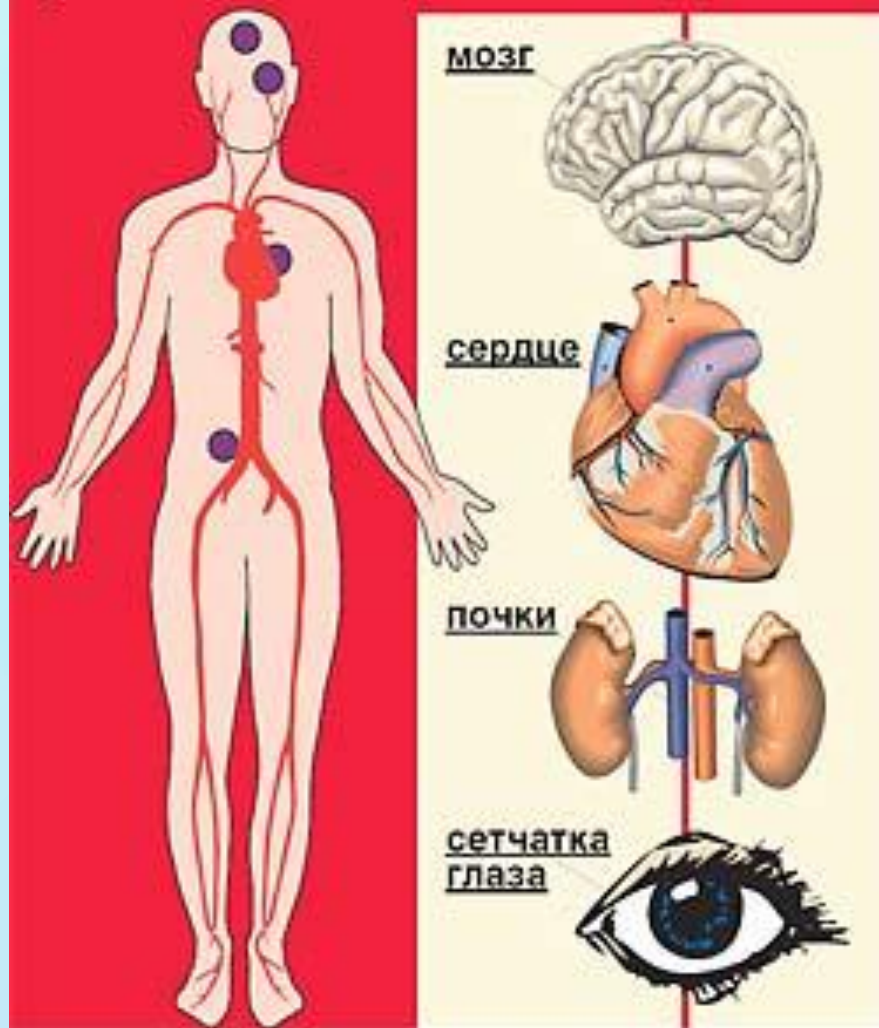
Левый желудочек

Сердце с гипертрофией левого желудочка



Гипертрофия

**Органы-мишени, которые поражаются при повышенном давлении**







**Спасибо за внимание!**