

РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. И. ПИРОГОВА

ГОРМОНАЛЬНЫЙ СТАТУС ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Выполнила **Кристина Дариенко**

Студентка 3.5.12 группы, МБФ

2017

Оглавление

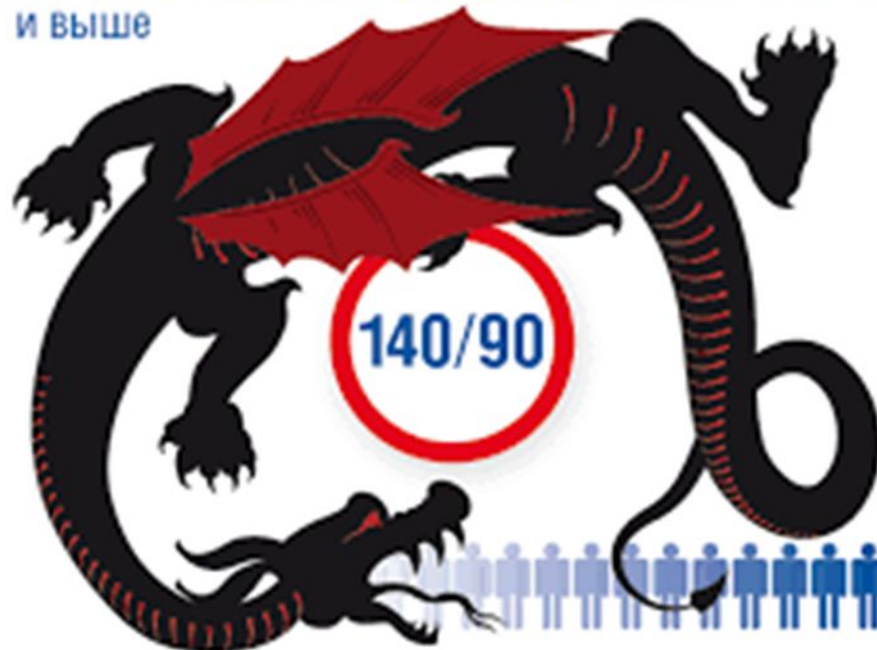
- ▣ Артериальная гипертензия (АГ)
- ▣ Почечная система регуляции АД
- ▣ Эффекты гормонов при АГ



Артериальная гипертензия (АГ)

- ▣ АГ - стойкое повышение артериального давления от 140/90 мм рт. ст. и выше.

Это **АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ 140/90 мм.рт.ст.**
и выше



Гипертония убивает **465 000** россиян в год

Артериальная гипертензия (АГ)

ЧЕМ ОПАСНА АГ?

ГЛАЗА

НЕОБРАТИМАЯ ДЕГЕНЕРАЦИЯ СЕТЧАТКИ, КРОВОИЗЛИЯНИЕ, ОТСЛОЙКА СЕТЧАТКИ, ПРИВОДЯЩИЕ К СЛЕПОТЕ!!!

ПОЧКИ

ПРОТЕИНУРИЯ, ПОЧЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ!!!

Наличие протеинурии является показателем прогрессирования поражения почек.

МОЗГ

ИНСУЛЬТ, ПРЕХОДЯЩИЕ НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ!!!

75 из 100 случаев инсульта вызываются гипертонией, которую не лечили.

СЕРДЦЕ

ГИПЕРТРОФИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА, ИНФАРКТ МИОКАРДА!!!

Наличие гипертрофии левого желудочка в пять раз увеличивает риск смерти. 68 из 100 случаев инфаркта миокарда вызываются гипертонией, которую не лечили.



Артериальная гипертензия (АГ)

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ АГ

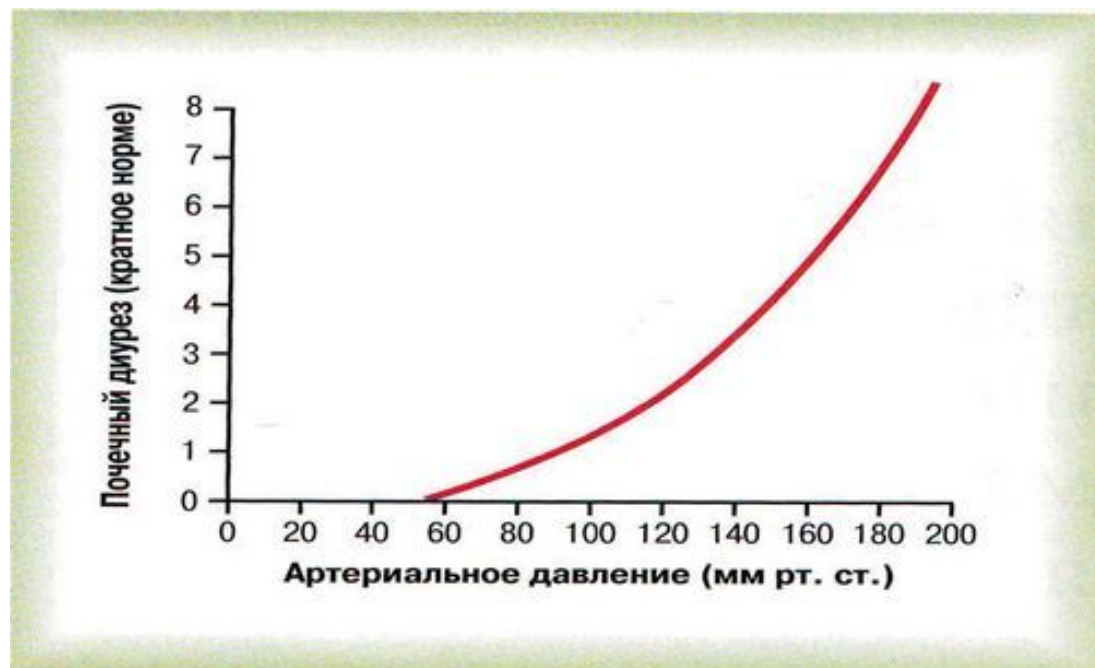


Почечная система регуляции АД

Гипертензивный
натрийурез

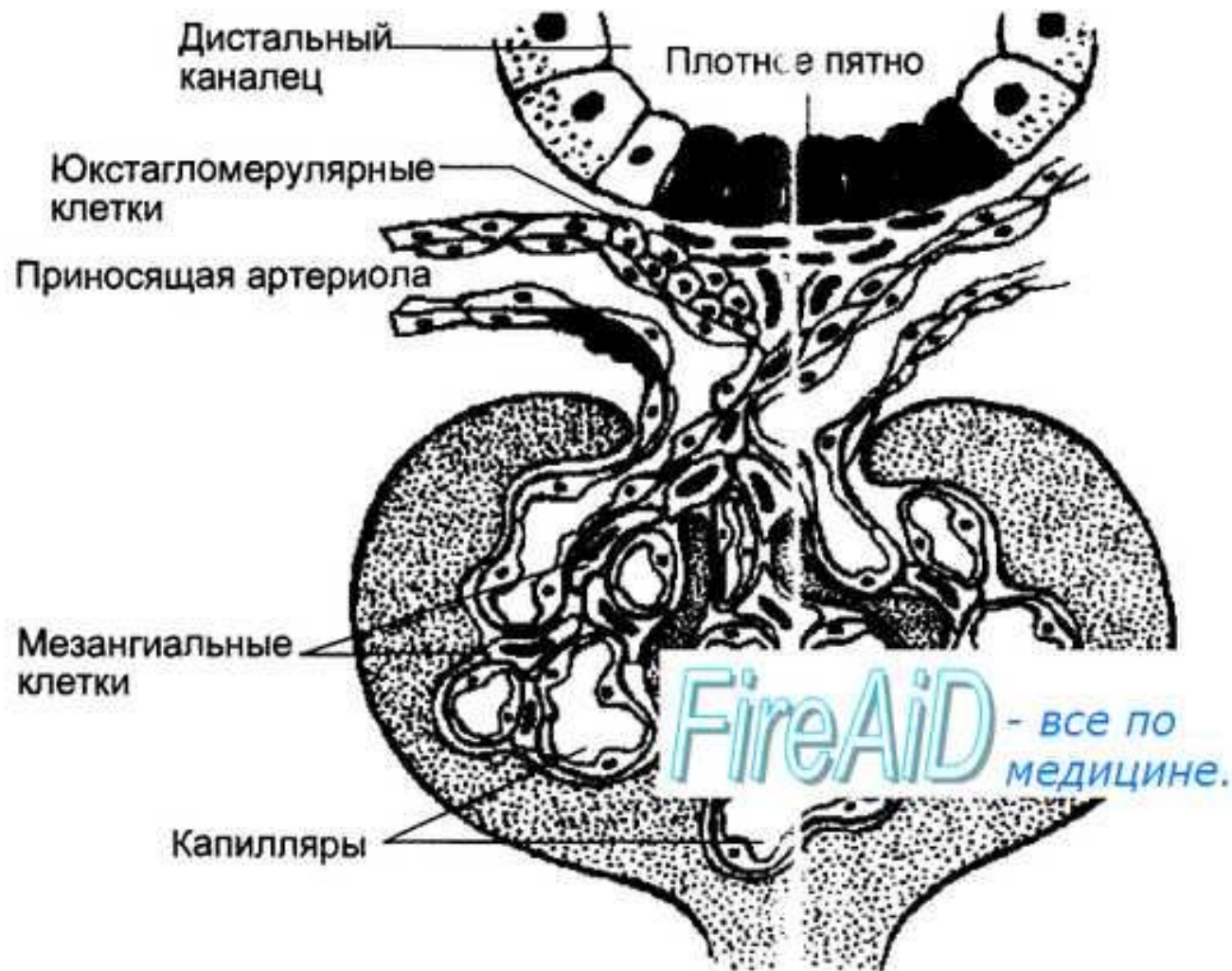
Гипертензивный
диурез

Чем↑ объём
внутриклеточной
жидкости, тем↑ АД и↑
уровень выводимой
почками жидкости



Почечная система регуляции АД

- ЮГК – видоизмененные гладкомышечные клетки, расположенные в стенке приносящей артериол перед капиллярным клубочком



Почечная система регуляции АД

Ренин-ангиотензин-альдостероновая система

Ингибиторы АПФ (капотен, эналаприл и др.) используются для лечения артериальной гипертензии



Ангиотензин-превращающий фермент
(в капиллярах легких)

Ангиотензин I

Ангиотензин II

Активация симпатической системы

Повышение реабсорбции Na^+ и секреции K^+

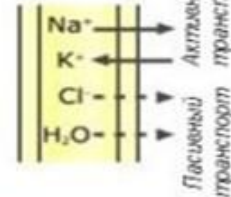
Кора надпочечников → **Альдостерон**

Сужение сосудов

Секреция антидиуретического гормона

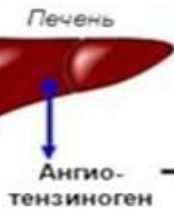
Повышение реабсорбции H_2O в собирательных трубках

Стимуляция жажды



Пассивный транспорт

Задержка в организме соли и воды
Увеличение объема циркулирующей крови
Увеличение общего периферического сопротивления



Печень → Ангиотензиноген

Ренин

+

+

+

+

+

+

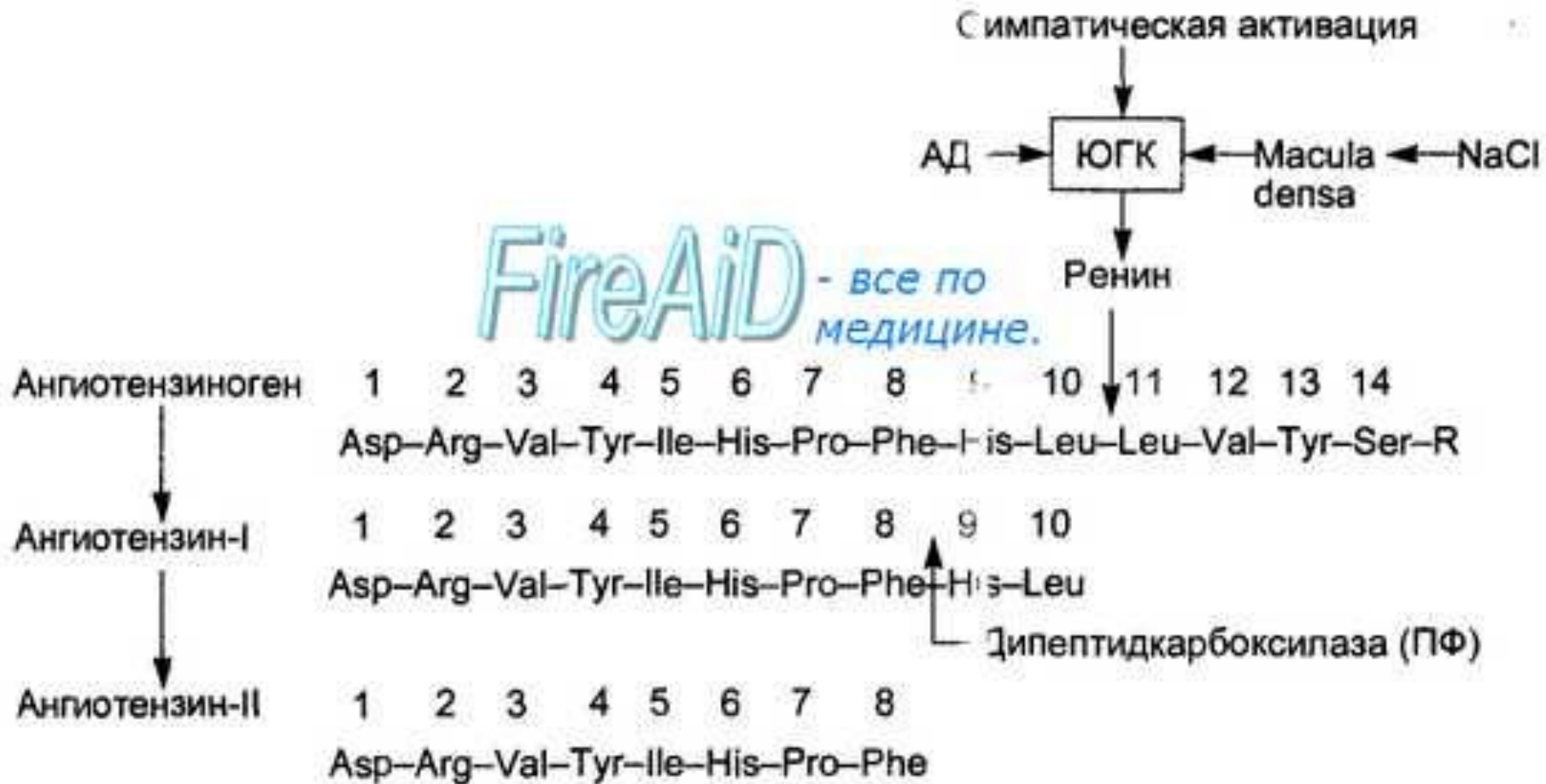
+

1. Снижение артериального давления
2. Действие симпатических нервов
3. Увеличение концентрации Na^+ в моче



Отрицательная обратная связь

Превращение ангиотензиногена



Эффекты гормонов при АГ

Ангиотензин II

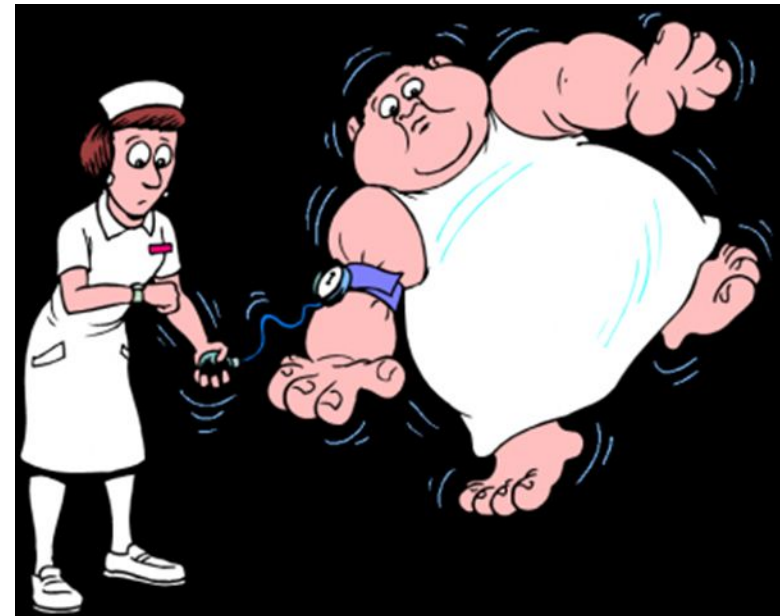
- ▣ задержка соли и воды почками: сужаются почечные артериолы □ ↓ почечный кровоток □

1) ↓ скорость фильтрации в почечных клубочках

2) ↓ давление в околоканальцевых капиллярах □
реабсорбция жидкости в кровь

- ▣ ↑ секреция альдостерона

и другие.

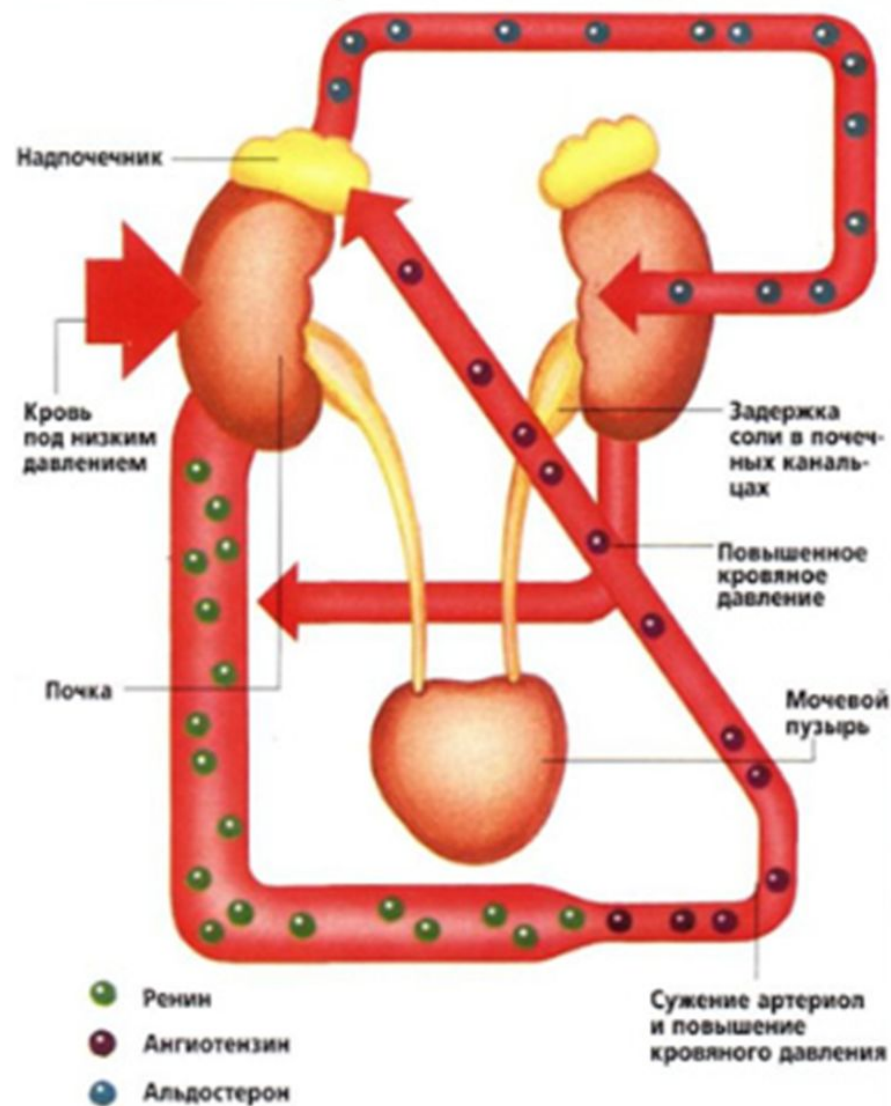


Эффекты гормонов при АГ

Альдостерон

- ▣ задерживает Na и Cl в организме, усиливая их реабсорбцию в почечных канальцах
- ▣ способствует экскреции K

Всё это ведет к снижению выделения жидкости с мочой



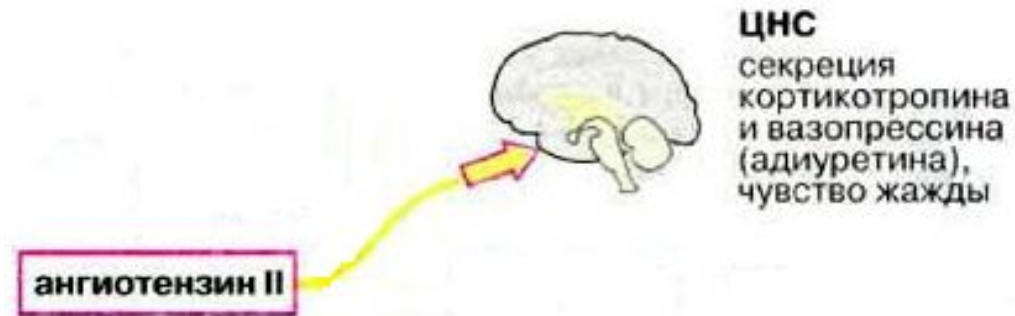
Эффекты гормонов при АГ

Вазопрессин

- ▣ ↑ секрецию АКТГ

АКТГ

- ▣ повышает синтез и секрецию гормонов коры надпочечников (альдостерона) и мозгового вещества (катехоламинов)



Спасибо за внимание !

