

ЛЕКЦИЯ 10

ГОРМОНЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ и ПОЛОВЫХ ЖЕЛЁЗ

к. б. н. С. В. Кузнецова



ГОРМОНЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ

Мозговой слой:

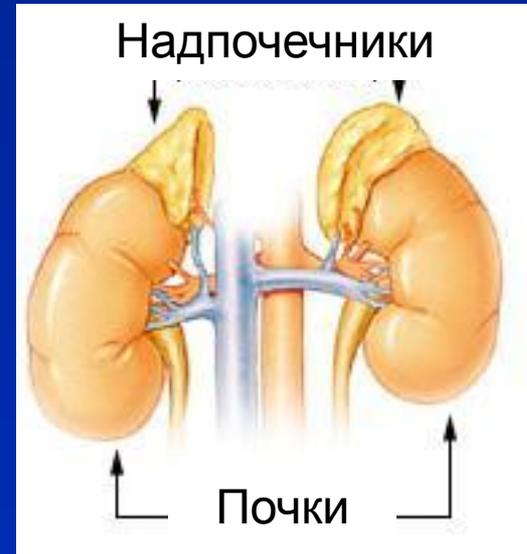
Адреналин

Корковый слой:

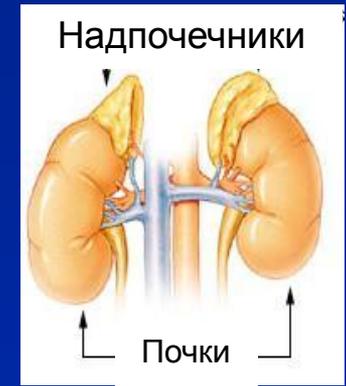
Глюкокортикоиды (кортизол)

Минералокортикоиды (альдостерон)

Андрогены (тестостерон)



ГОРМОНЫ КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ



Пучковая зона:

Глюкокортикоиды (кортизол)

Клубочковая зона:

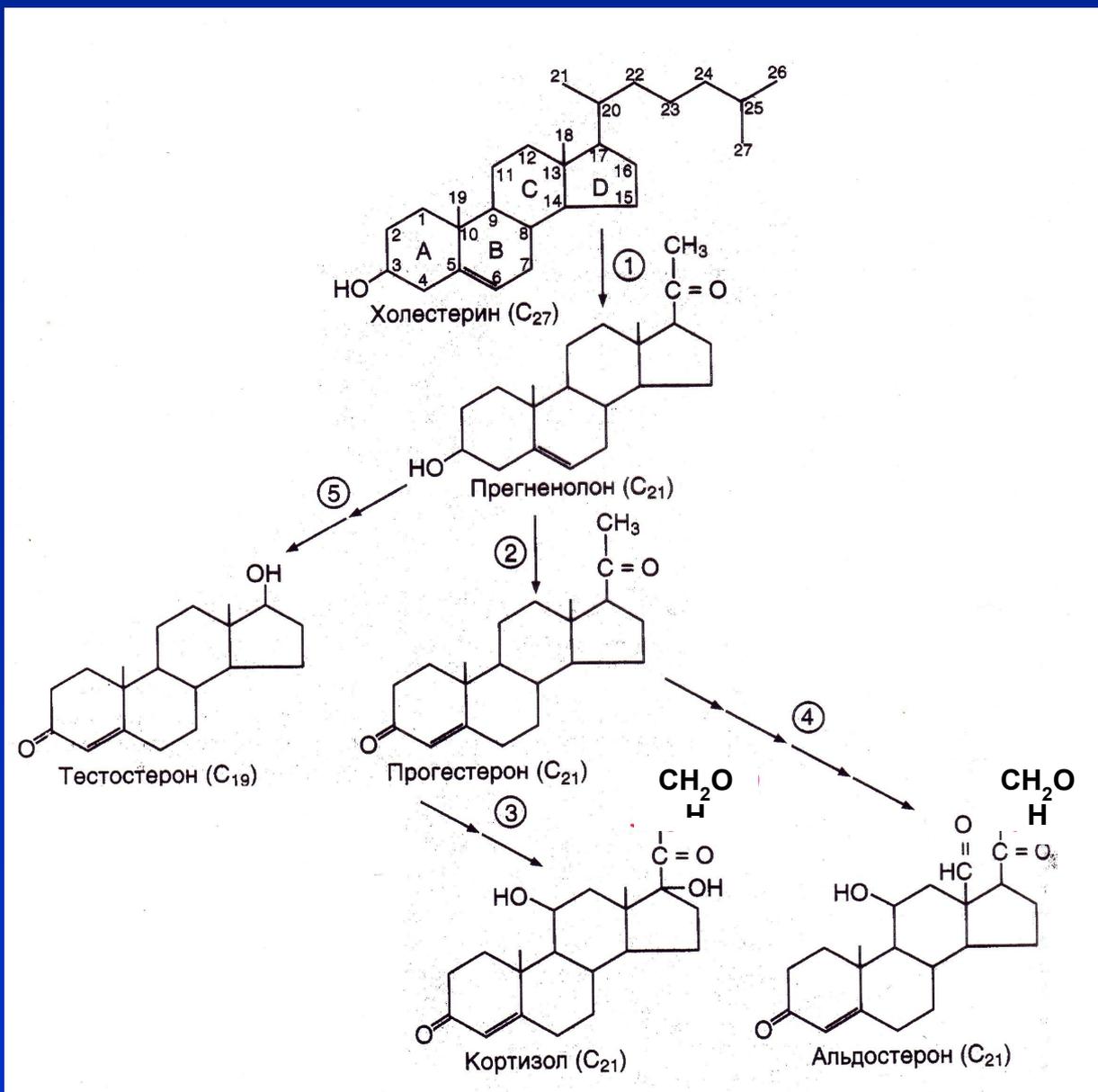
Минералокортикоиды (альдостерон)

Сетчатая зона:

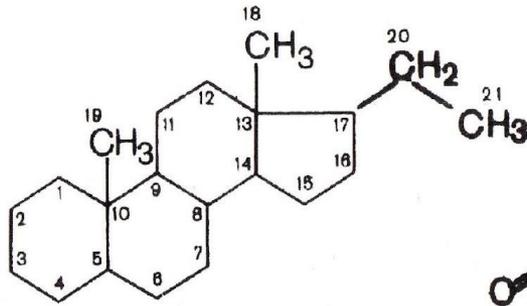
Андрогены (тестостерон)



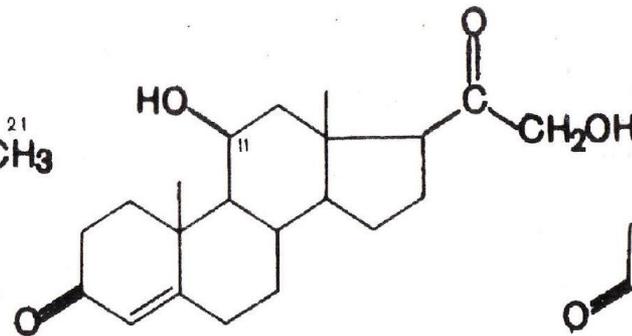
БИОСИНТЕЗ КОРТИКОСТЕРОИДОВ



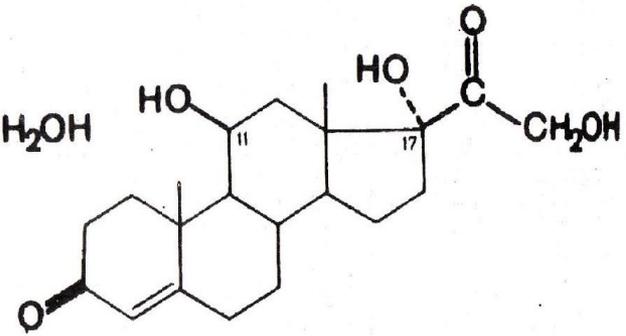
ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИДЫ



Прегнан



Нортикостерон

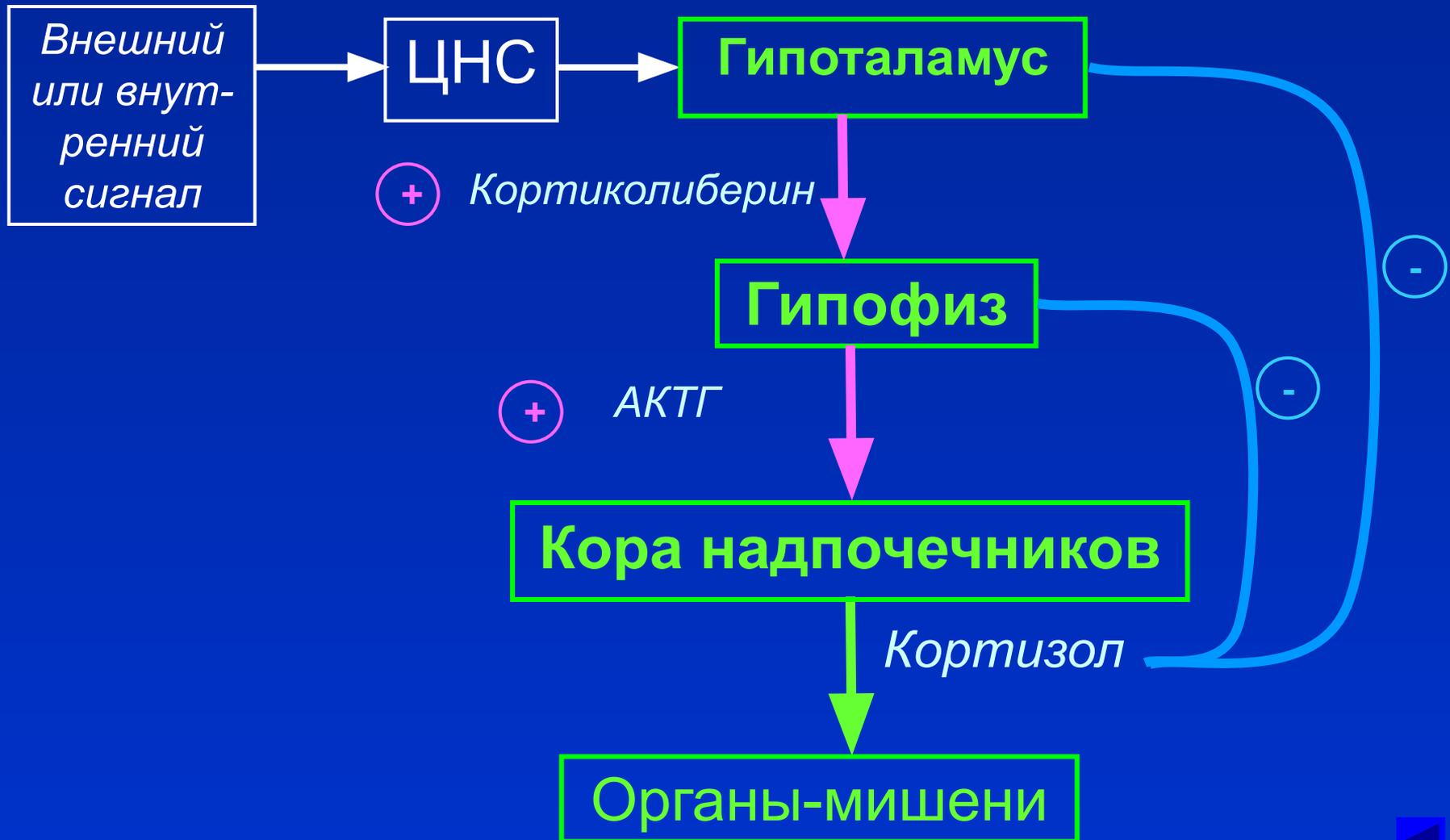


Гидрокортизон (кортизол)

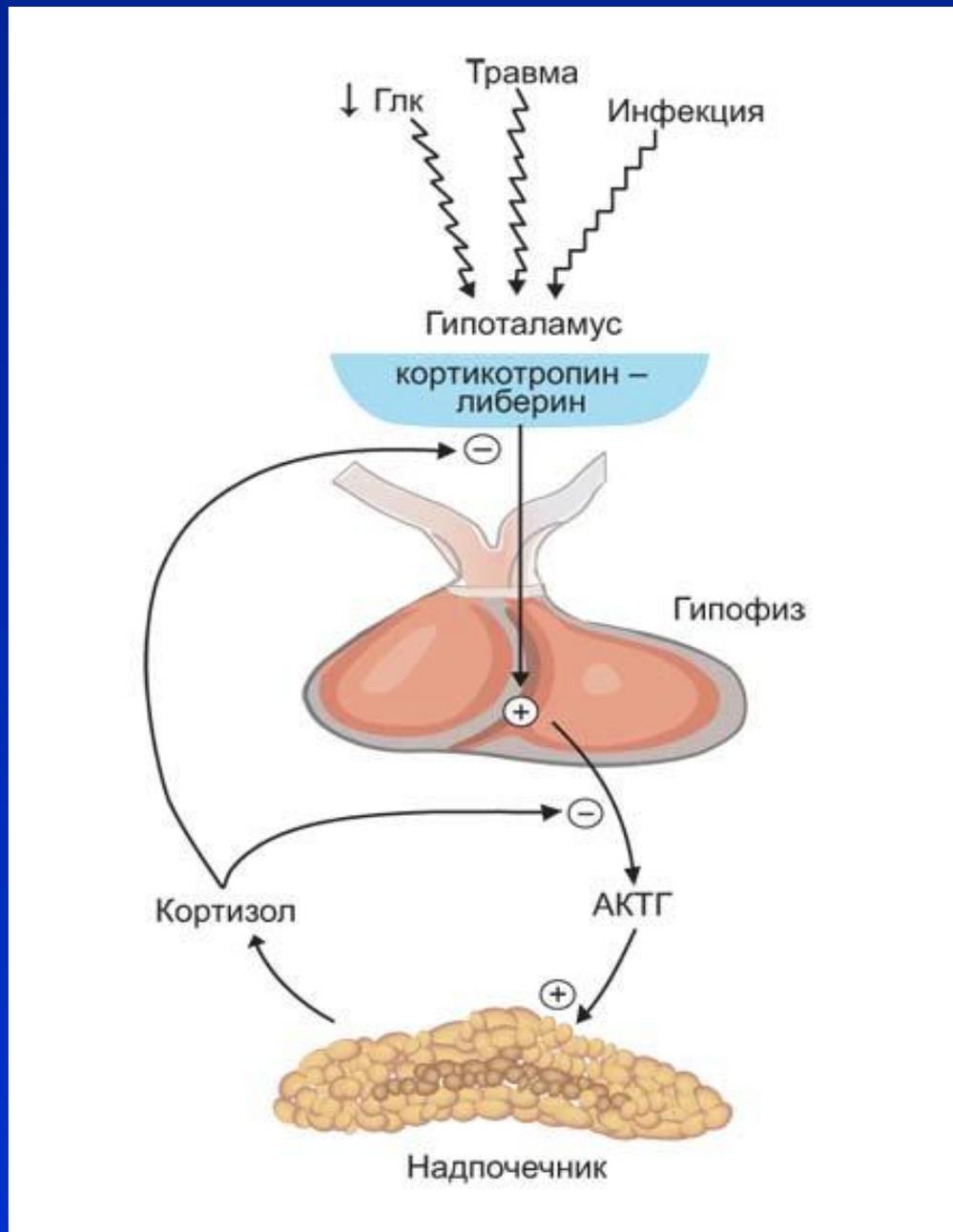
КОРТИЗОЛ – основной
глюкокортикостероид человека



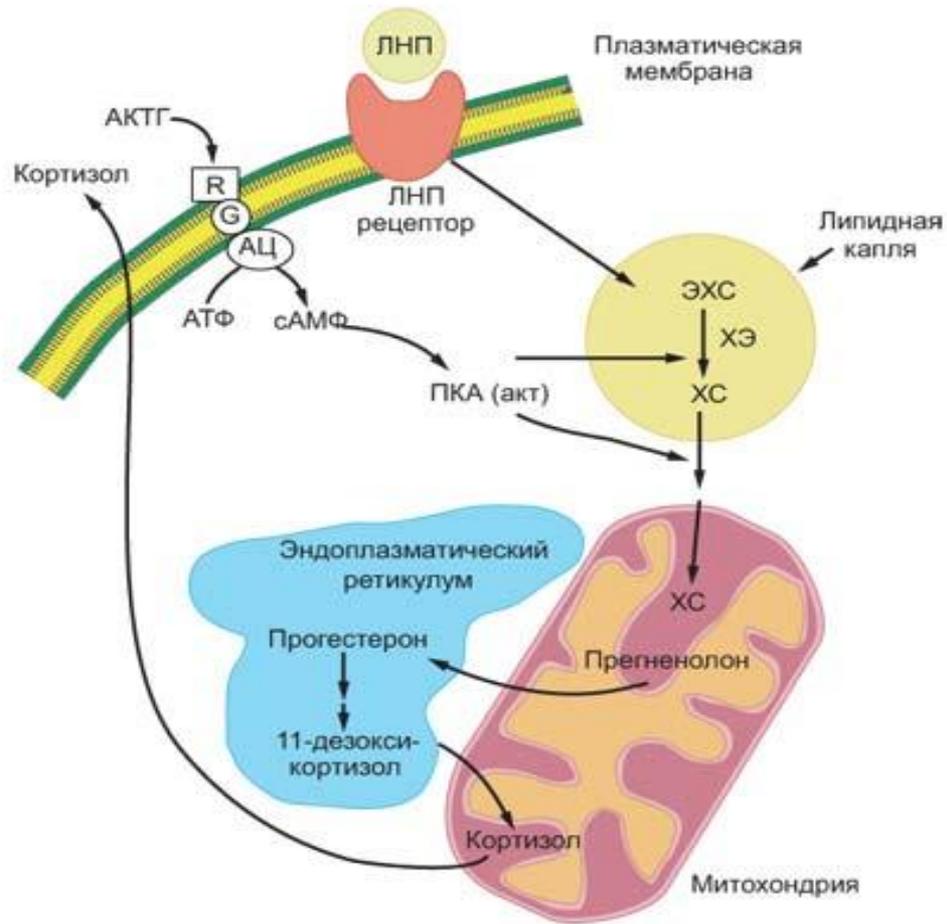
Регуляция синтеза и секреции кортизола



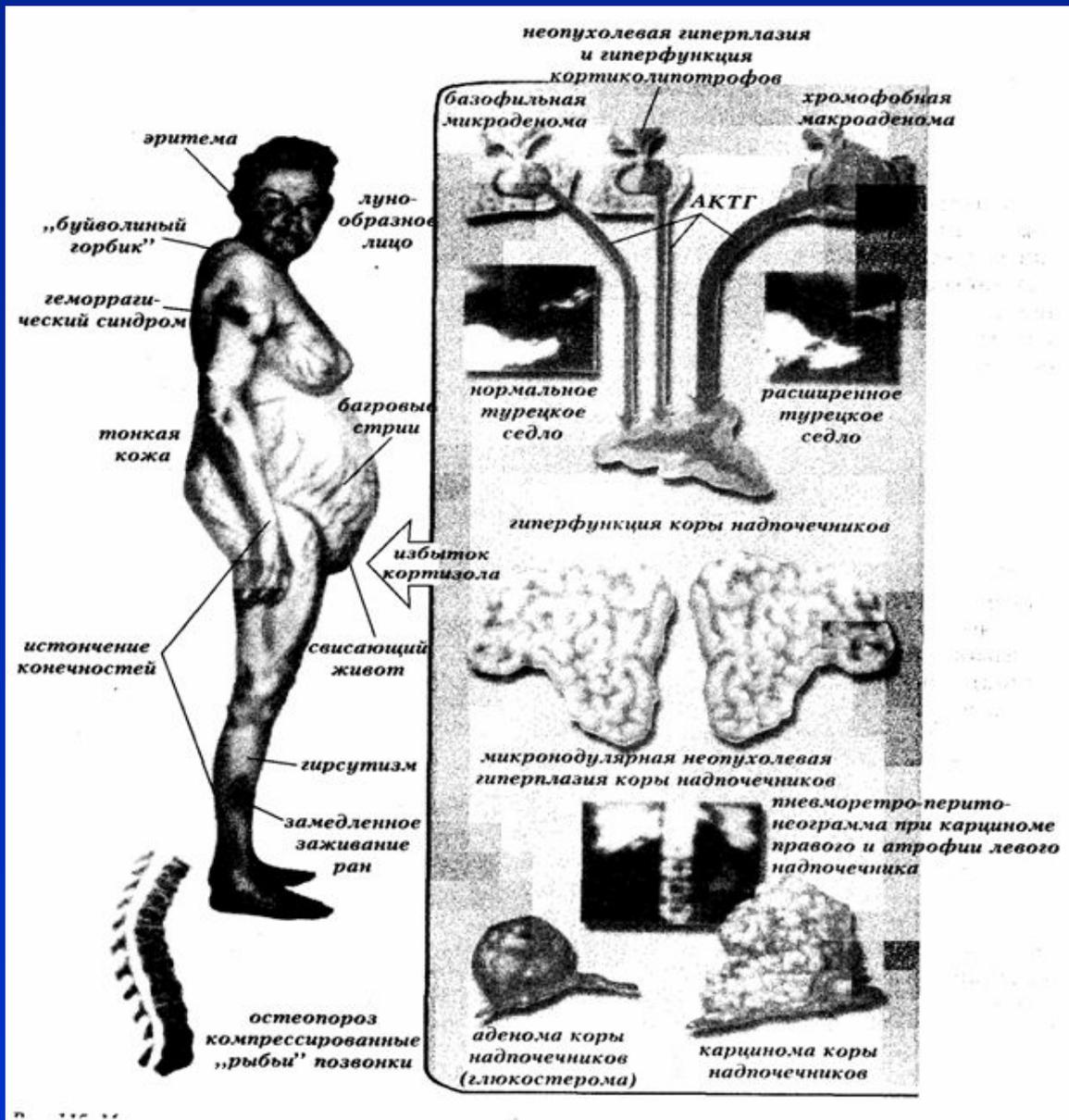
Регуляция синтеза и секреции кортизола



БИОСИНТЕЗ КОРТИЗОЛА



Болезнь Иценко-Кушинга

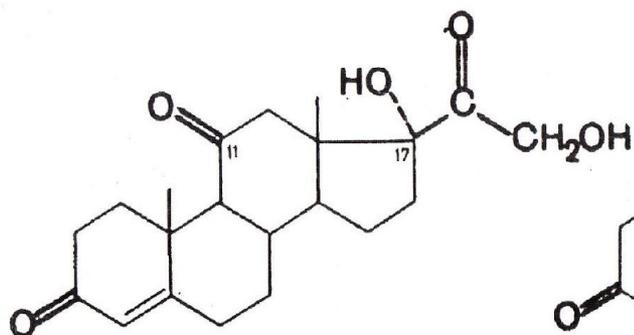


Болезнь Аддисона

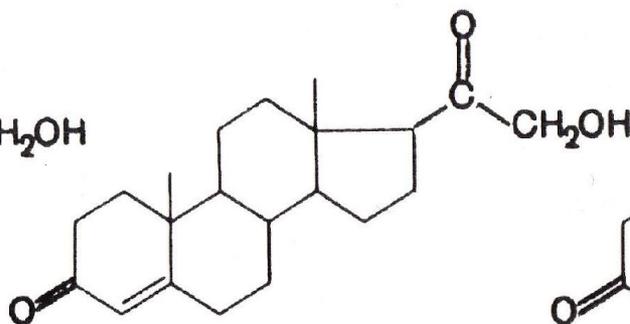


МИНЕРАЛОКОРТИКОСТЕРОИДЫ

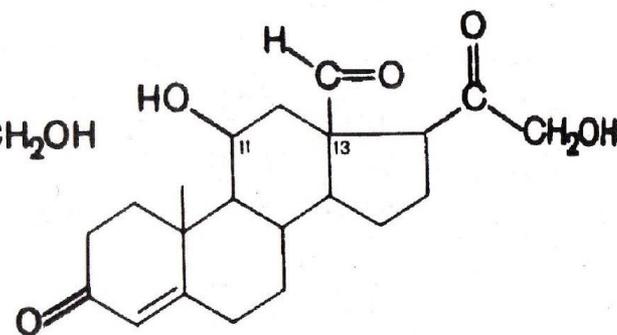
АЛЬДОСТЕРОН – основной
минералокортикостероид человека



Нортизон



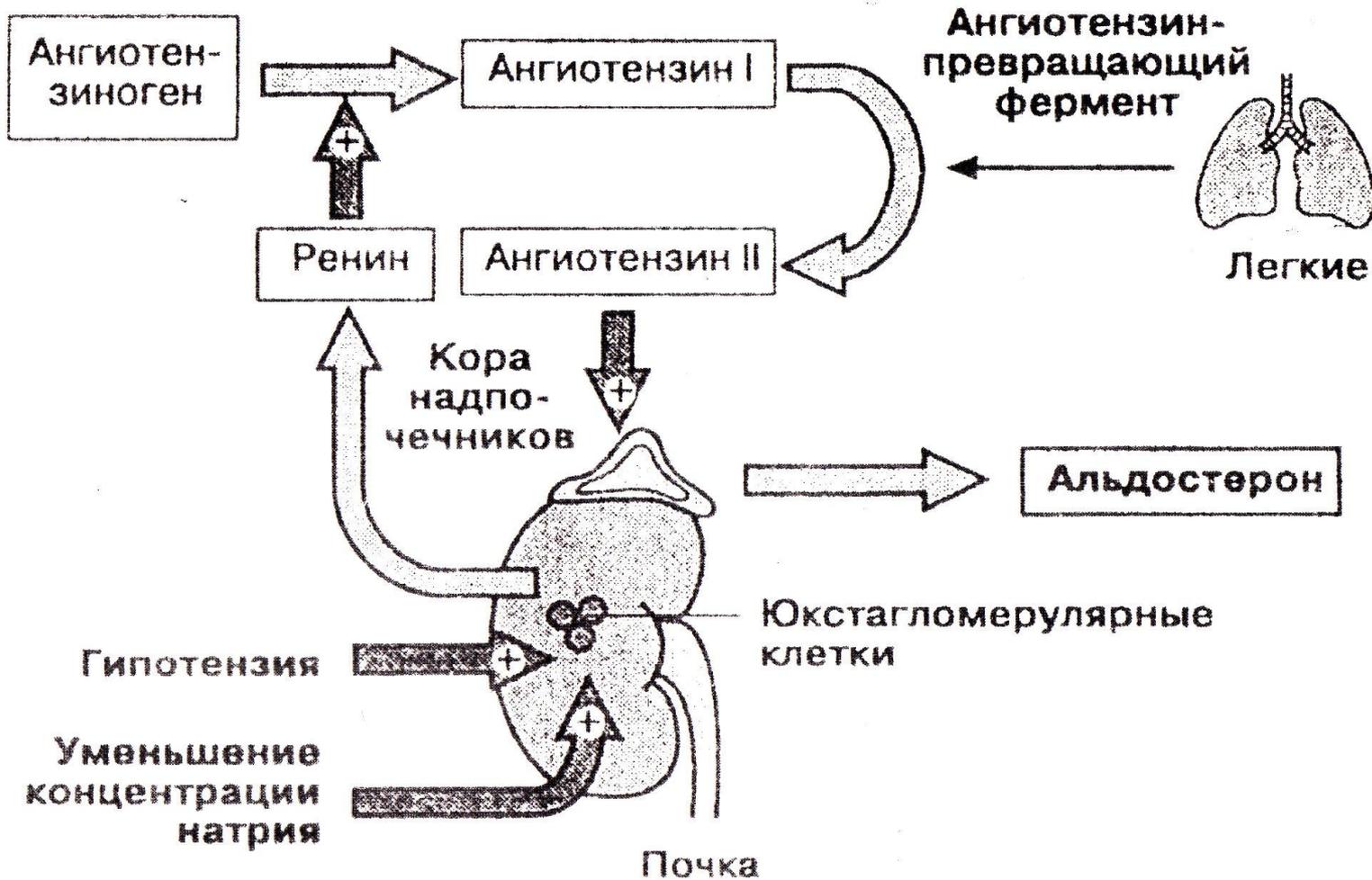
Дезоксикортикостерон



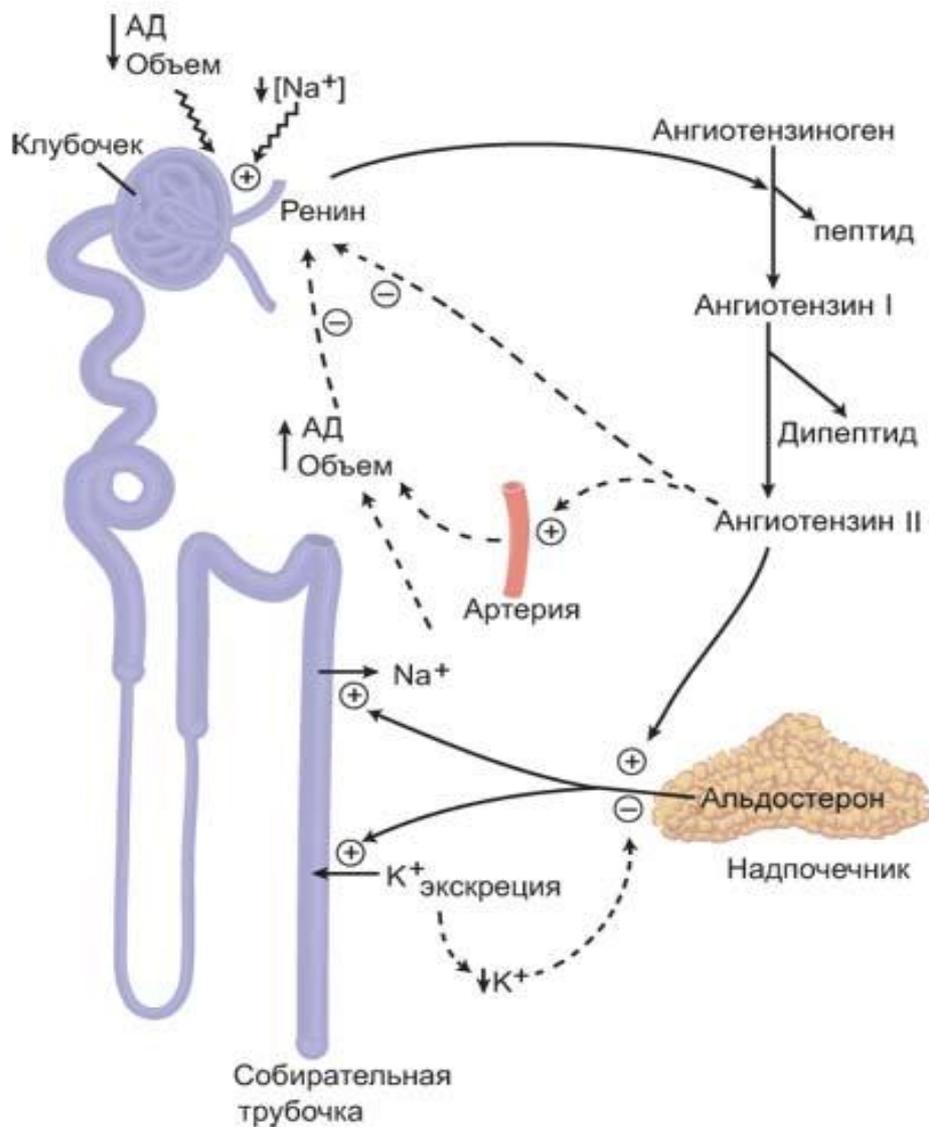
Альдостерон



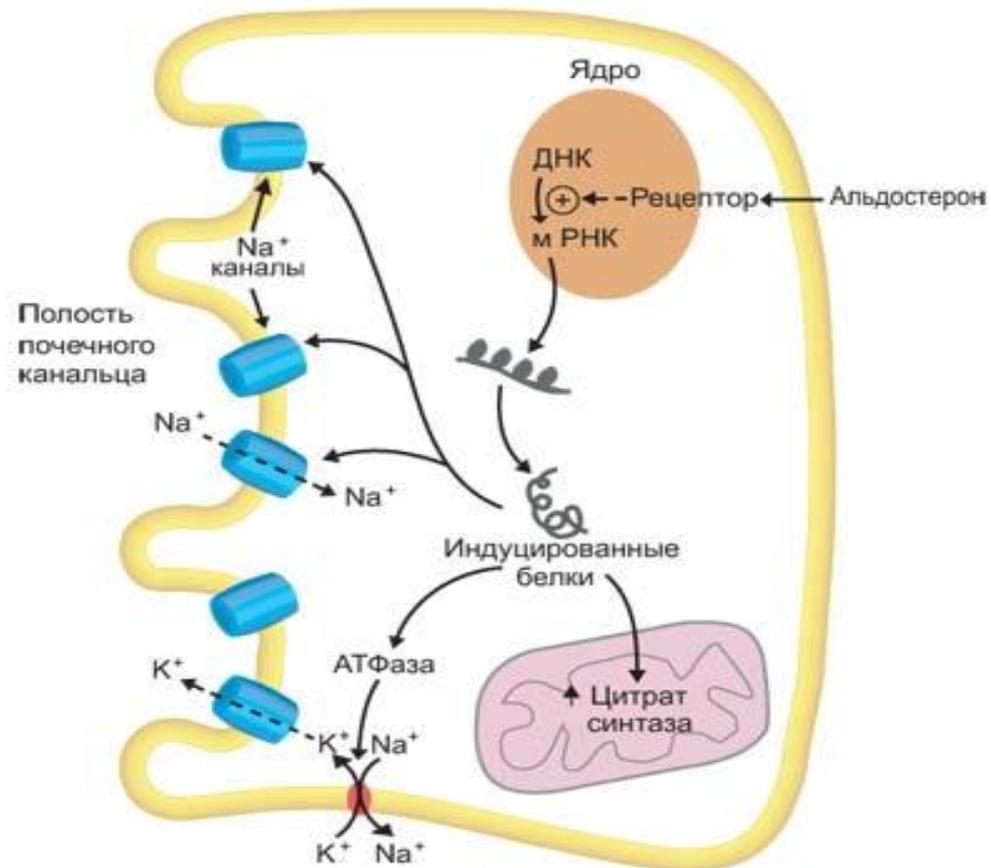
РЕГУЛЯЦИЯ БИОСИНТЕЗА АЛЬДОСТЕРОНА



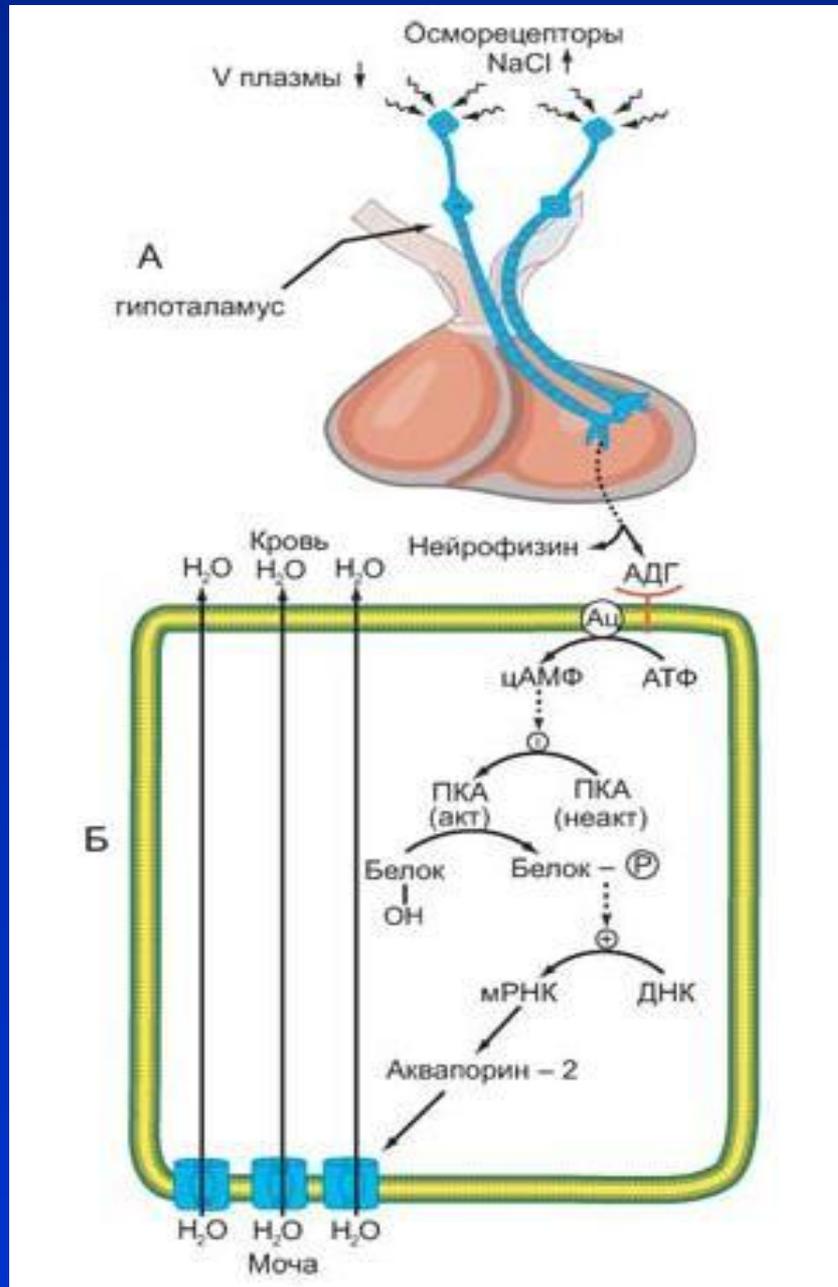
РЕГУЛЯЦИЯ БИОСИНТЕЗА АЛЬДОСТЕРОНА



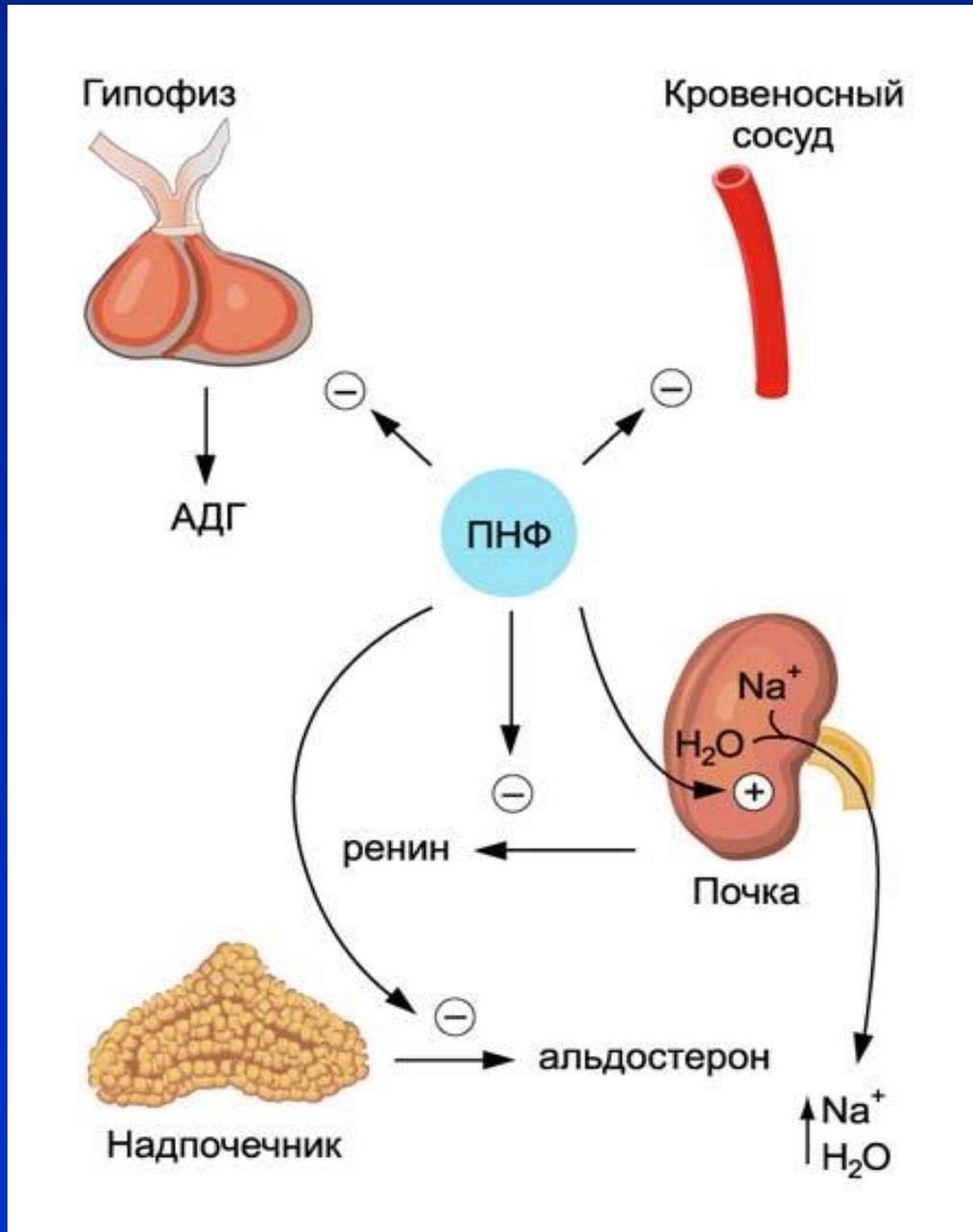
ЭФФЕКТЫ АЛЬДОСТЕРОНА



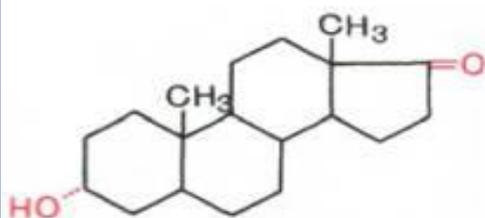
ЭФФЕКТЫ ВАЗОПРЕССИНА



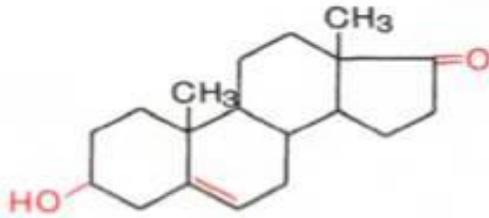
ПРЕДСЕРДНЫЙ НАТРИЙУРЕТИЧЕСКИЙ ФАКТОР (ПНФ)



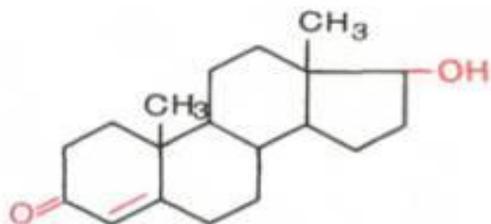
ПОЛОВЫЕ СТЕРОИДЫ



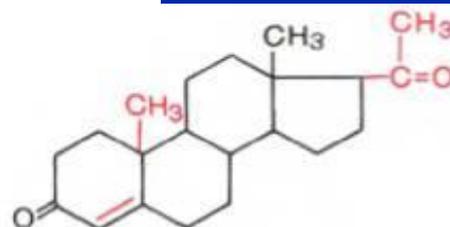
Андростерон



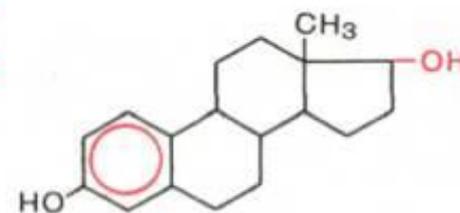
Дегидроэпиандростерон



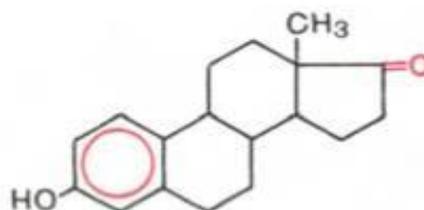
Тестостерон



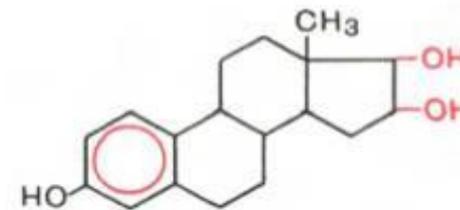
Прогестерон



Эстрадиол



Эстрон



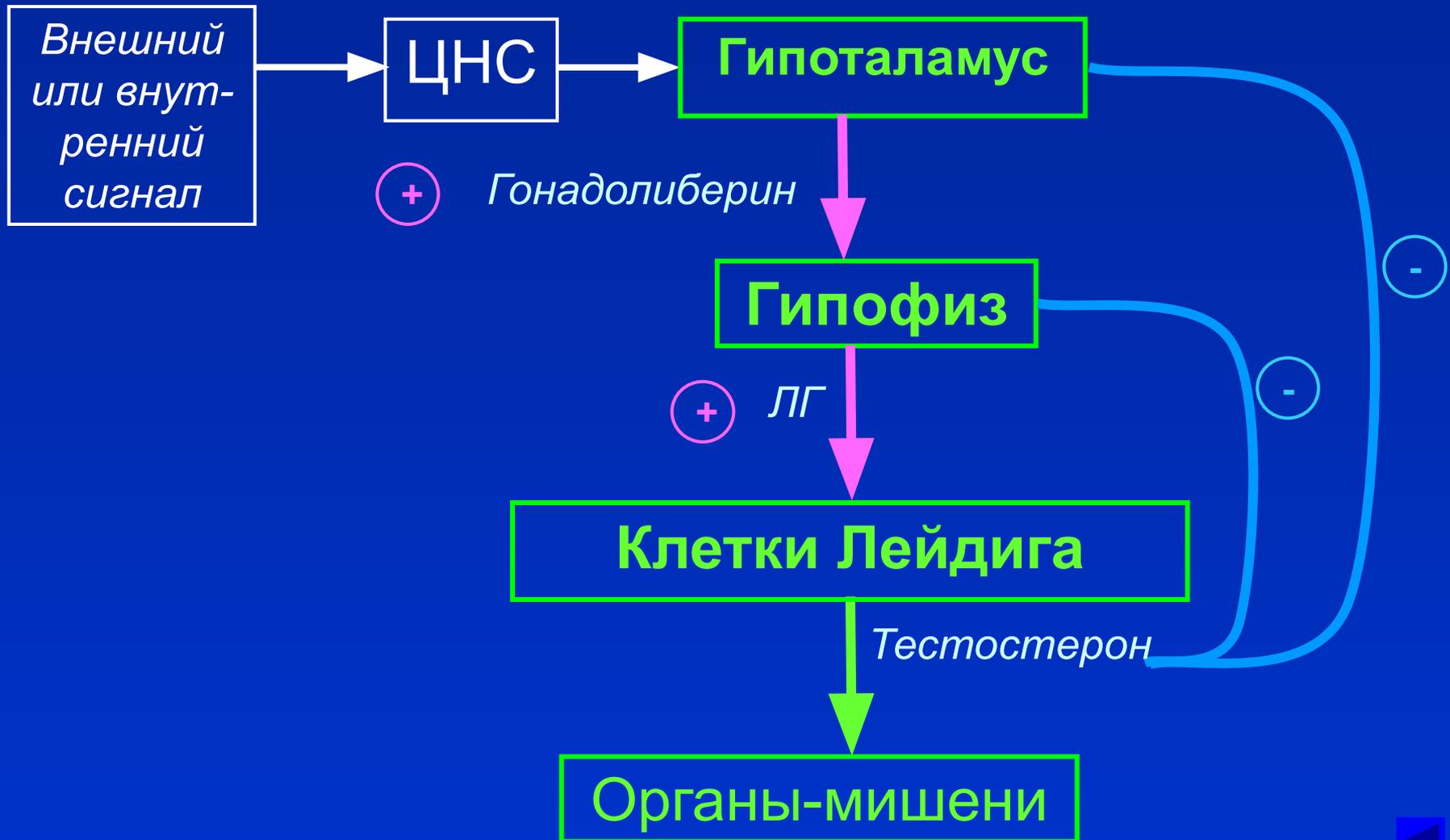
Эстриол

АНДРОГЕНЫ

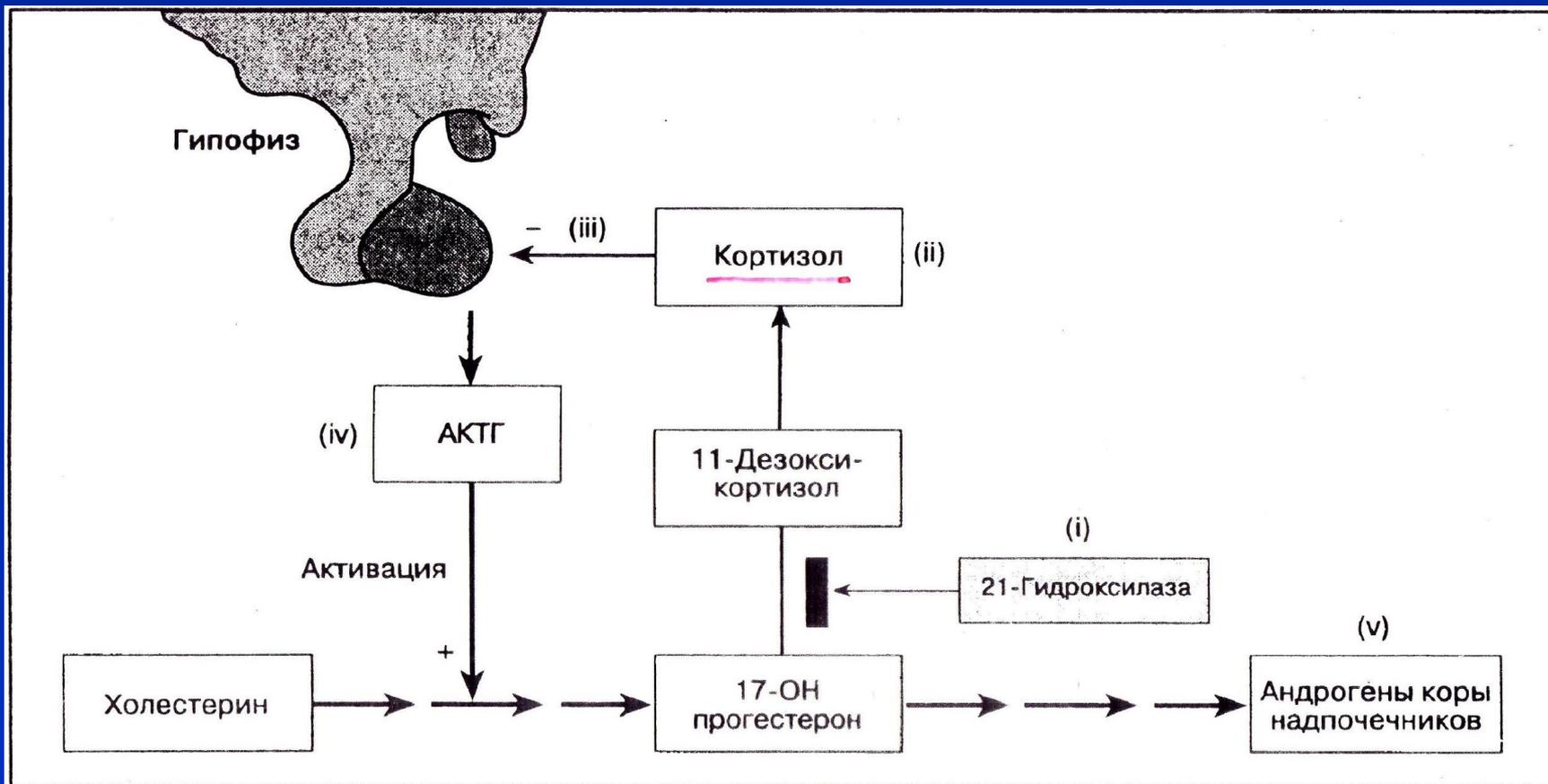
ПРОГЕСТЕРОН и ЭСТРОГЕНЫ



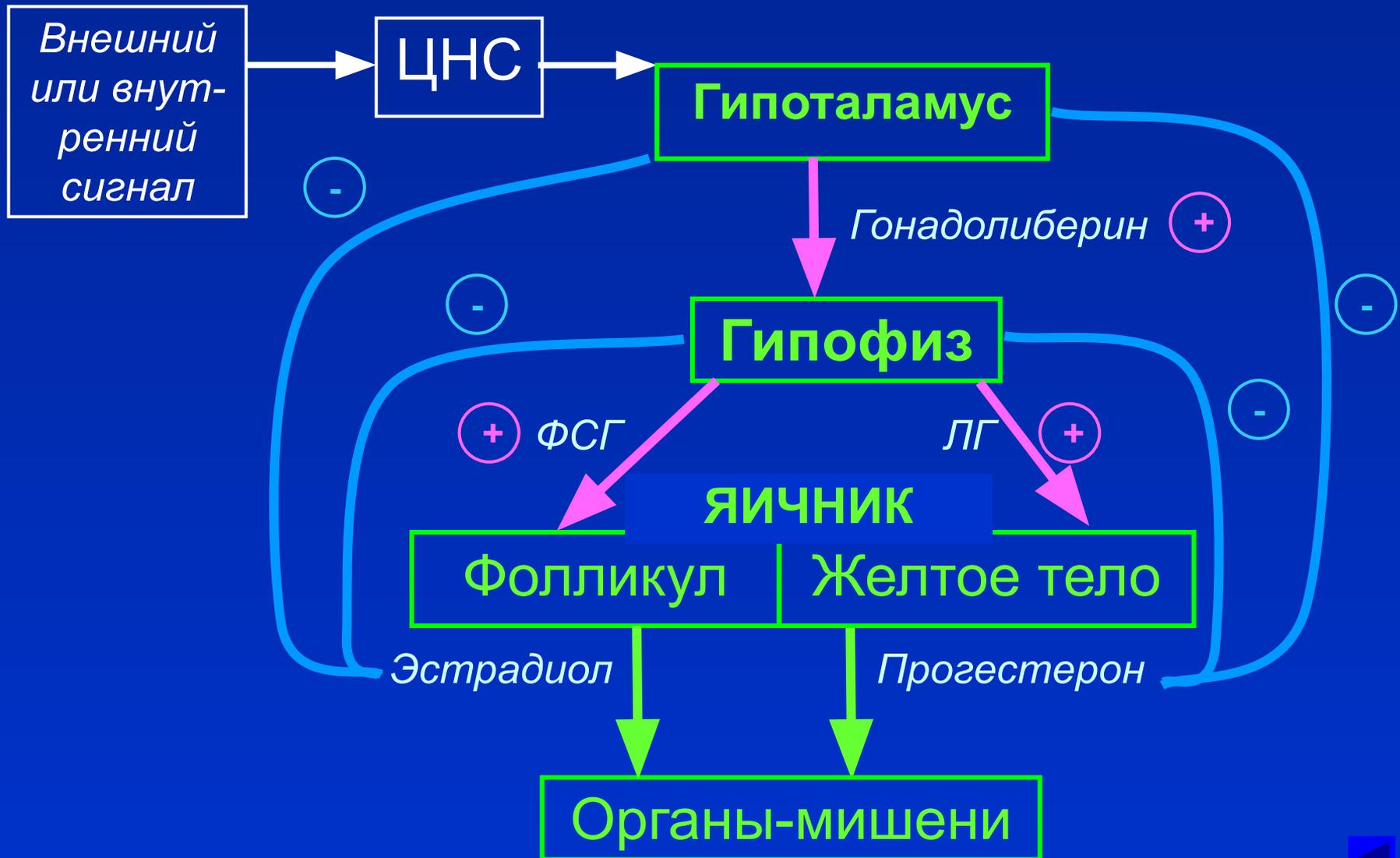
Регуляция синтеза и секреции тестостерона



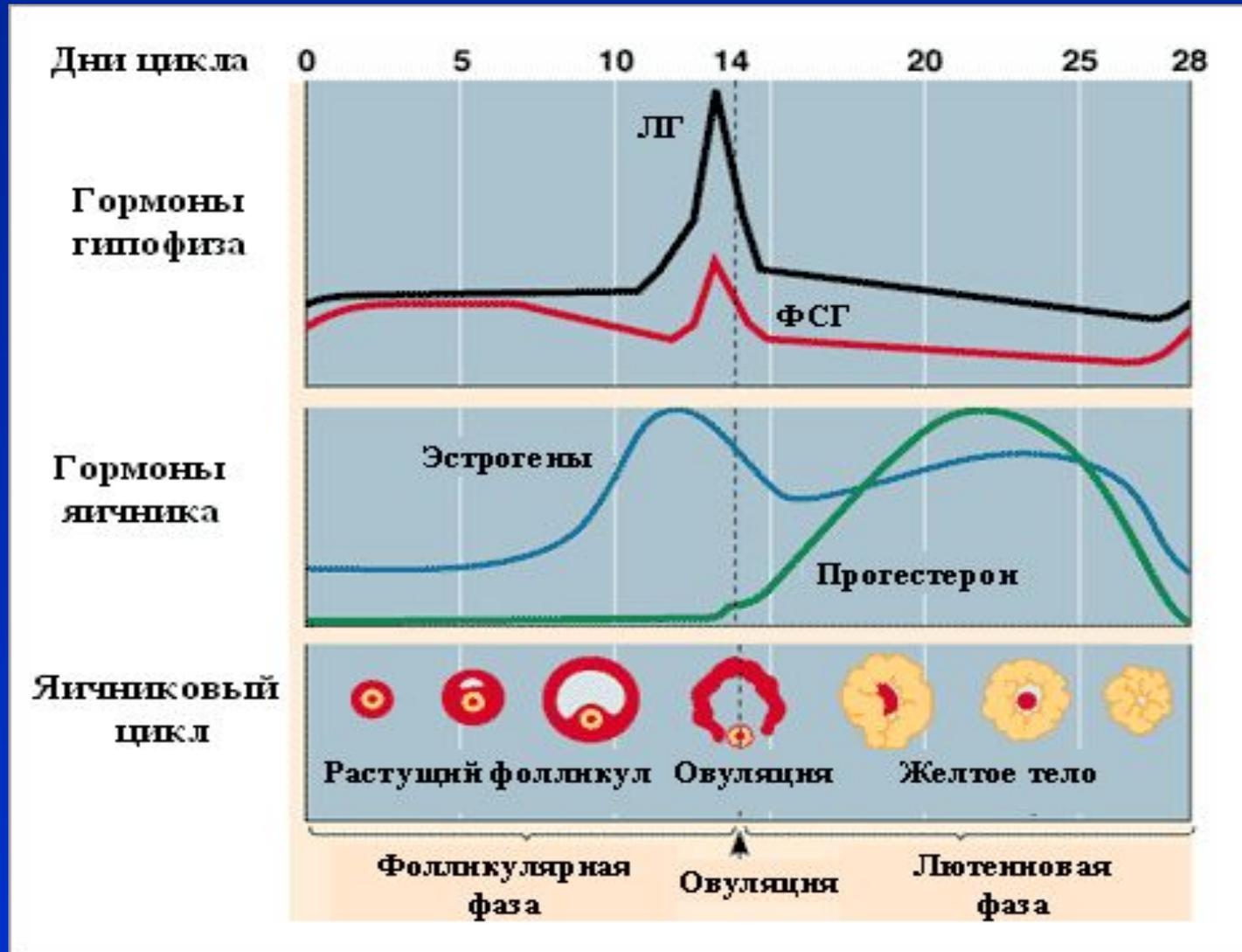
УВЕЛИЧЕНИЕ ПРОДУКЦИИ АНДРОГЕНОВ



Регуляция синтеза и секреции женских половых гормонов

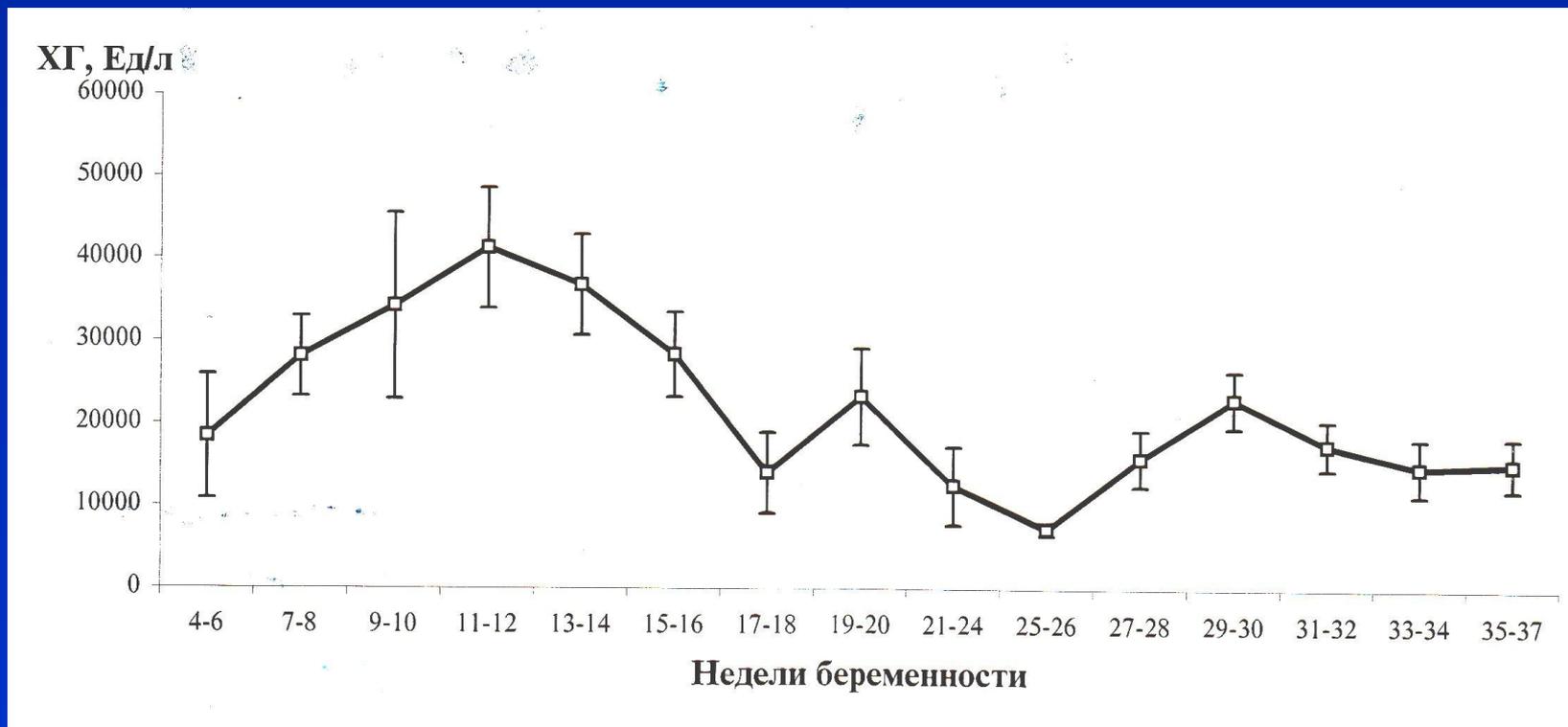


Изменения уровня гормонов репродуктивной системы в течение менструального цикла

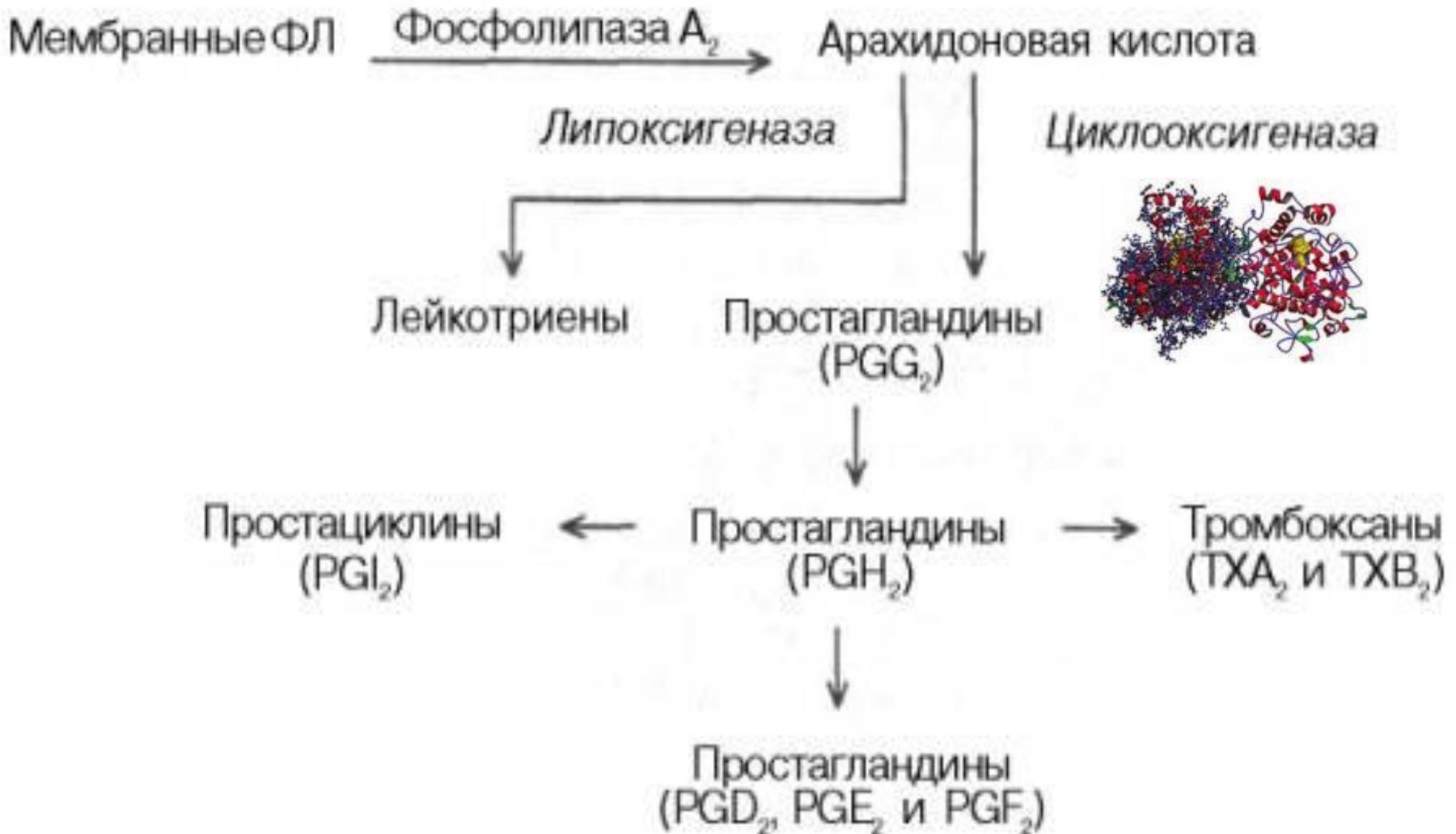


Гормоны, синтезируемые в период беременности

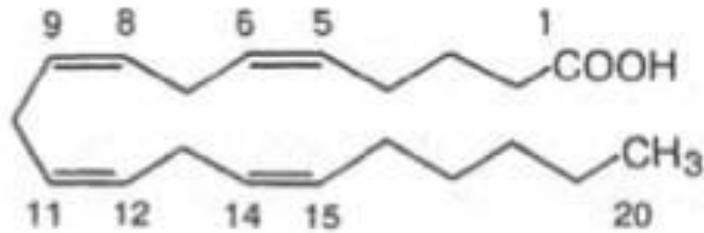
- Хорионический гонадотропин
- Плацентарный лактоген
- Эстриол



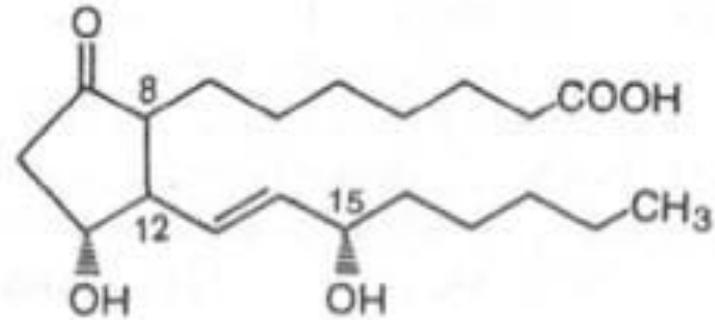
ЭЙКОЗАНОИДЫ



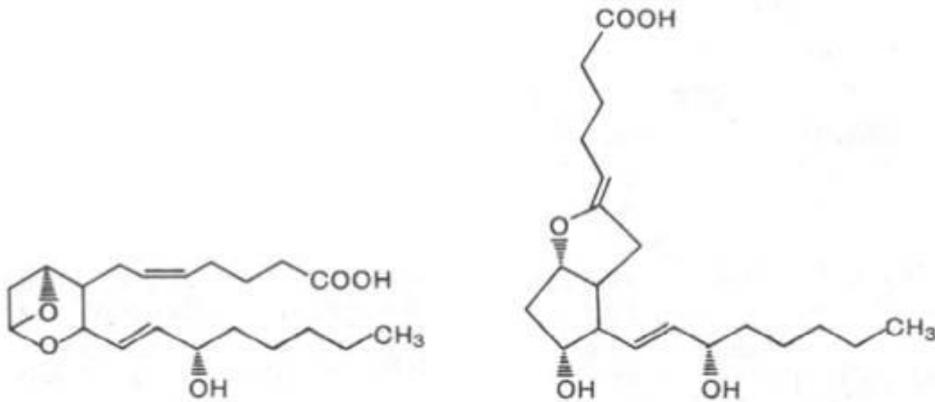
ЭЙКОЗАНОИДЫ



Арахидоновая кислота

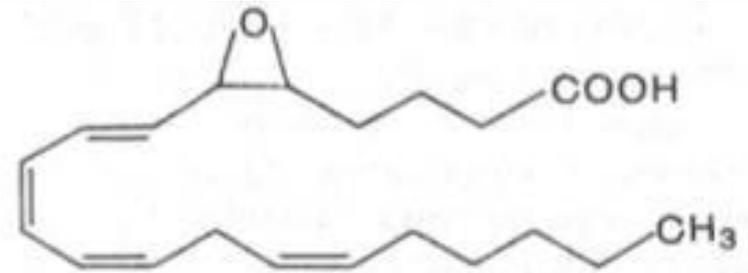


Простагландин E₁



Тромбоксан A₂

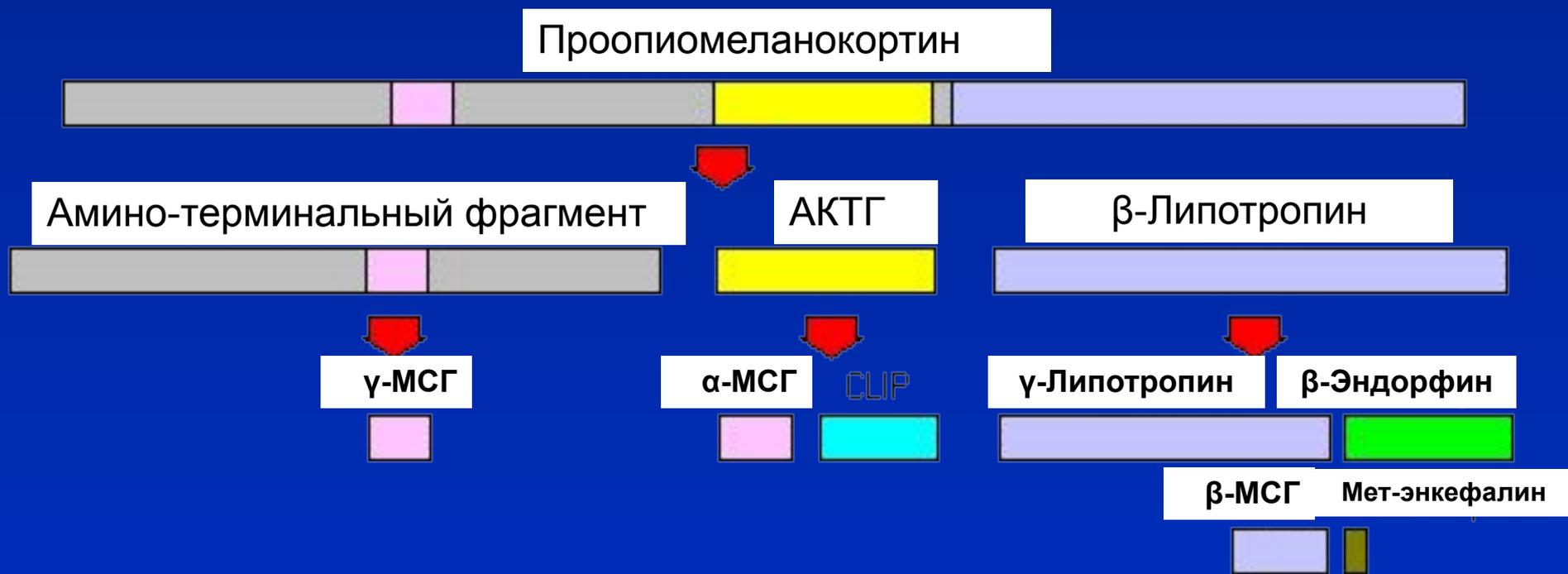
Простациклин (PGI₂)



Лейкотриен A₄



ОПИОИДНЫЕ ПЕПТИДЫ: эндорфины и энкефалины



ОПИОИДНЫЙ РЕЦЕПТОР

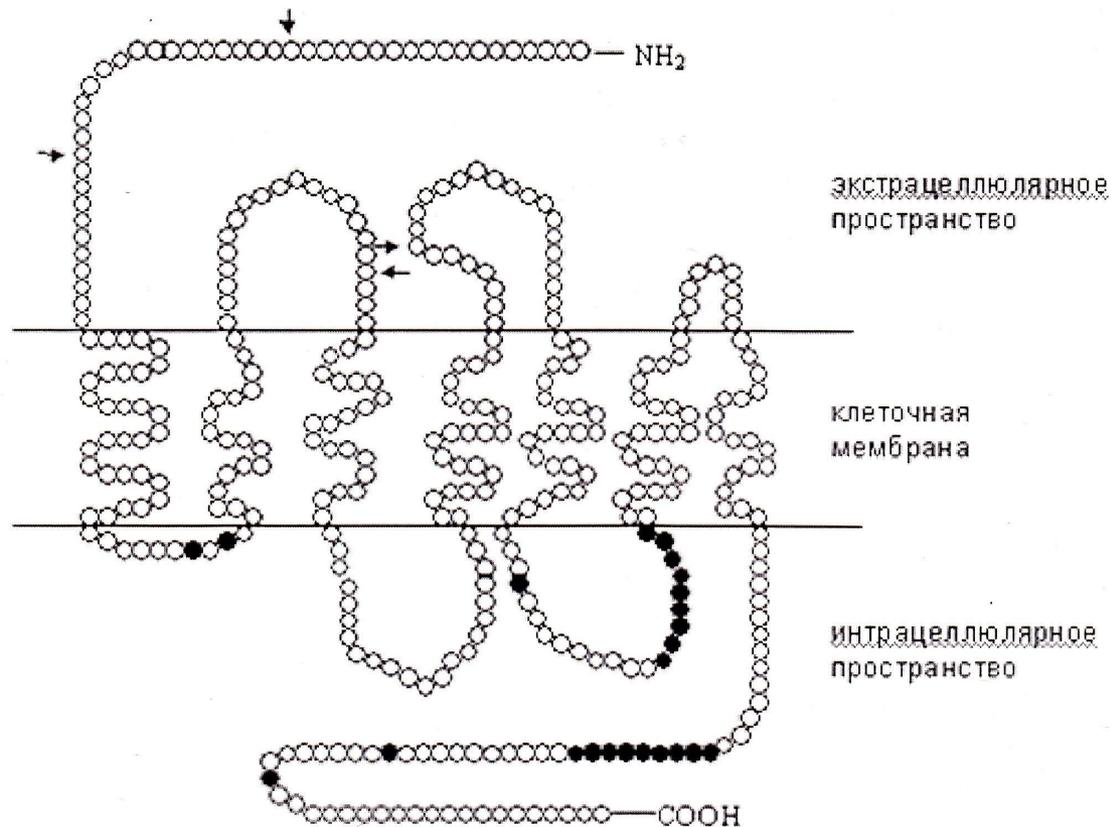


Схема опиоидного рецептора

Примечания: темными кружками обозначены аминокислоты, подвергающиеся фосфорилированию посредством цАМФ-зависимых протеинкиназ и протеинкиназы С; стрелки - места возможного гликозилирования.



Спасибо за внимание!

