

# ГОРМОНЫ



*Презентацию подготовили:  
ученики 10 Б класса МКОУ СОШ №3 г. Михайловска  
Ещенко Олег, Куксова Диана,  
Семенов Андрей, Селивоненко Евгений*

# Гормоны-

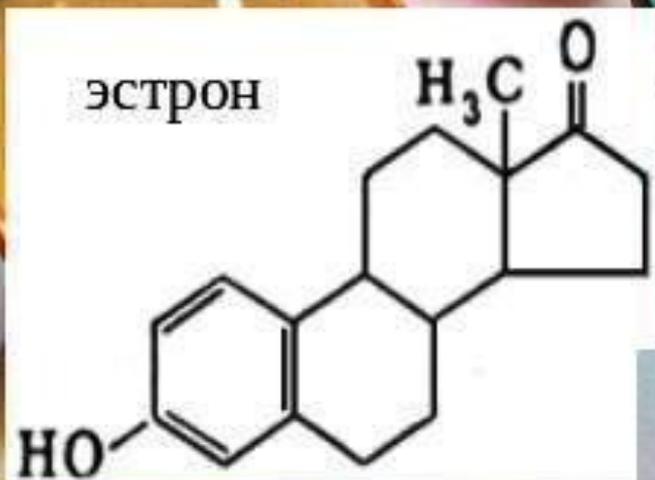
Биологически активные органические вещества, которые вырабатываются железами внутренней секреции и регулируют деятельность органов и тканей живого организма.

Осуществляют гуморальную регуляцию деятельности органов и всего организма в целом.

## Свойства гормонов:

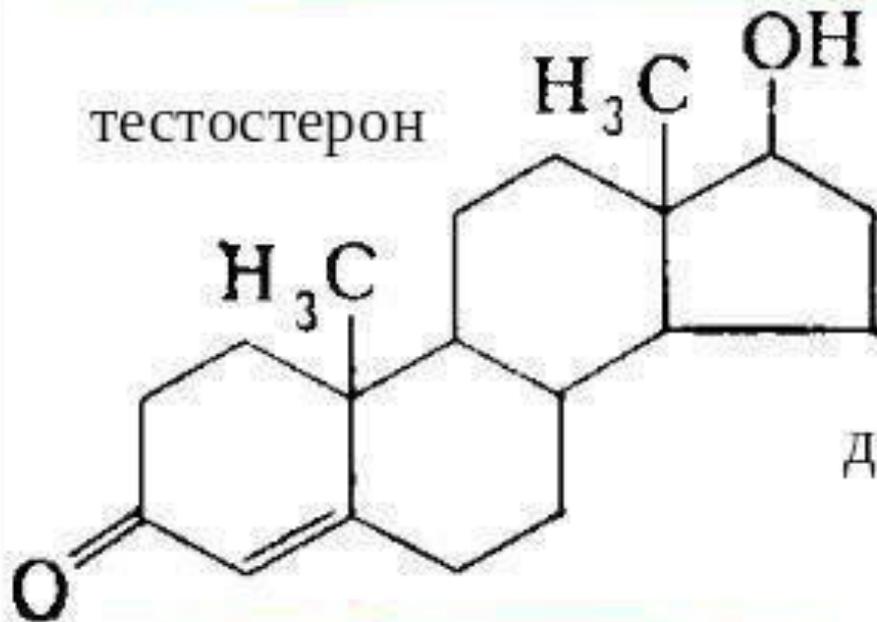
1. Чрезвычайно высокая физиологическая активность (вызывают значительные изменения в работе органов и тканей).
2. Дистанционное действие (способность регулировать работу органов, удаленных от железы, вырабатывающей гормон).
3. Быстрое разрушение в тканях (гормоны не должны в них накапливаться).
4. Непрерывная секреция соответствующей железой (вызвано необходимостью воздействия на работу соответствующего органа в каждый момент времени).

- **Эстрогены**- женские половые гормоны, производимые половыми железами и корой надпочечников.



- **Андрогены** – мужские половые гормоны, производимые половыми железами и корой надпочечников.

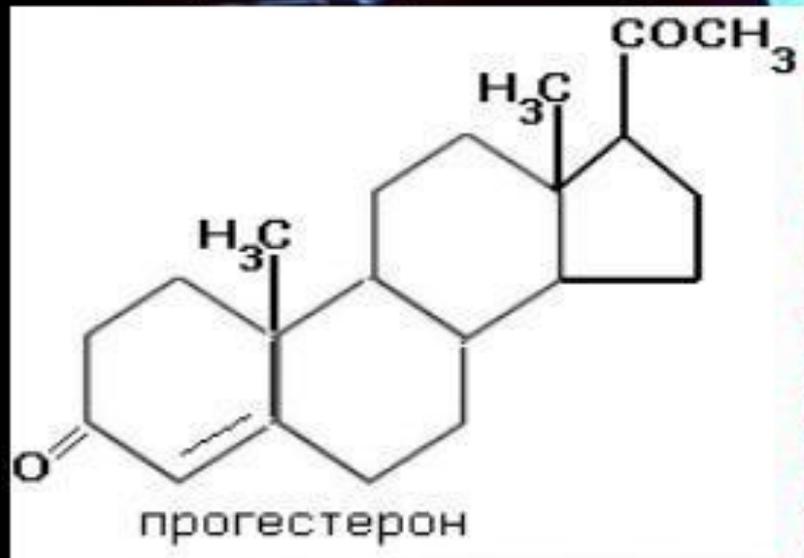
тестостерон



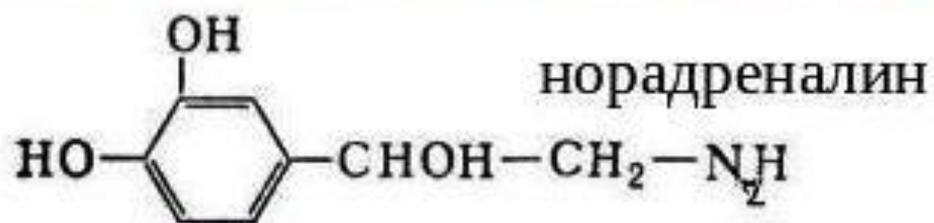
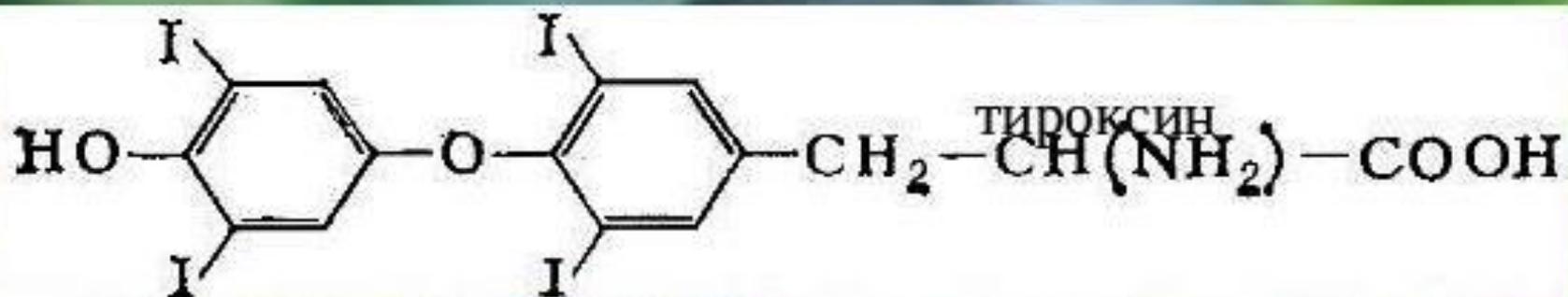
дигидротестостерон



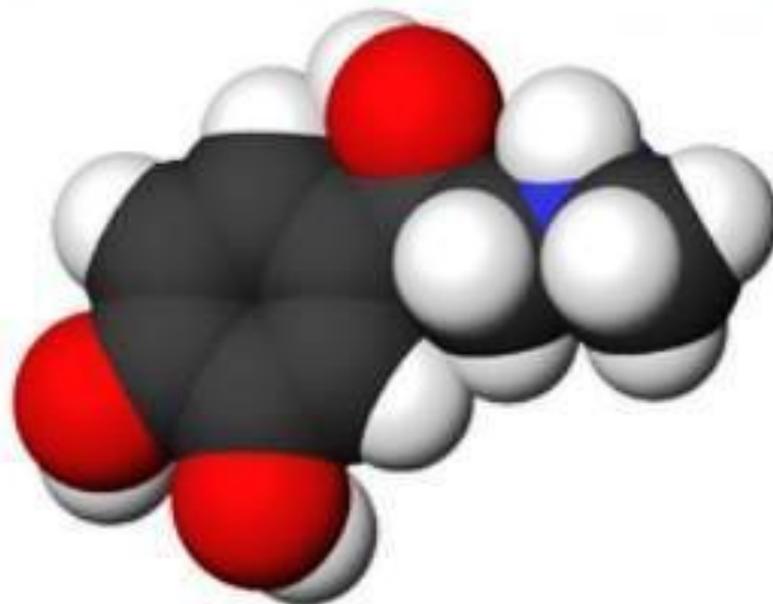
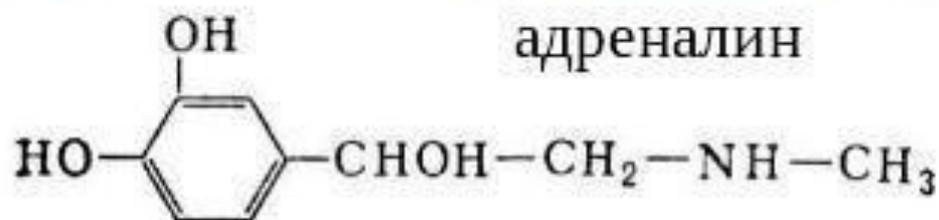
- Прогестерон- женские половые гормоны, производимые корой надпочечников.



- Производные аминокислот

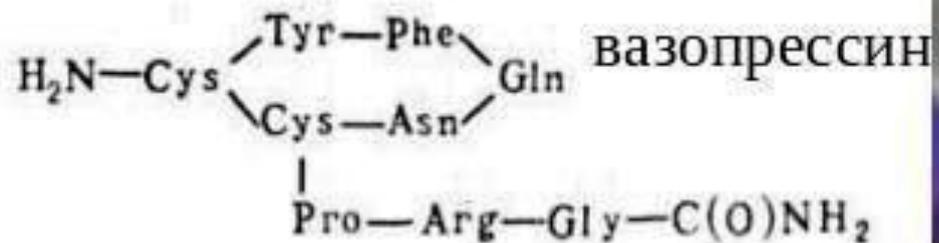


Адреналин- гормон мозгового вещества надпочечников, содержащийся в различных тканях и органах.

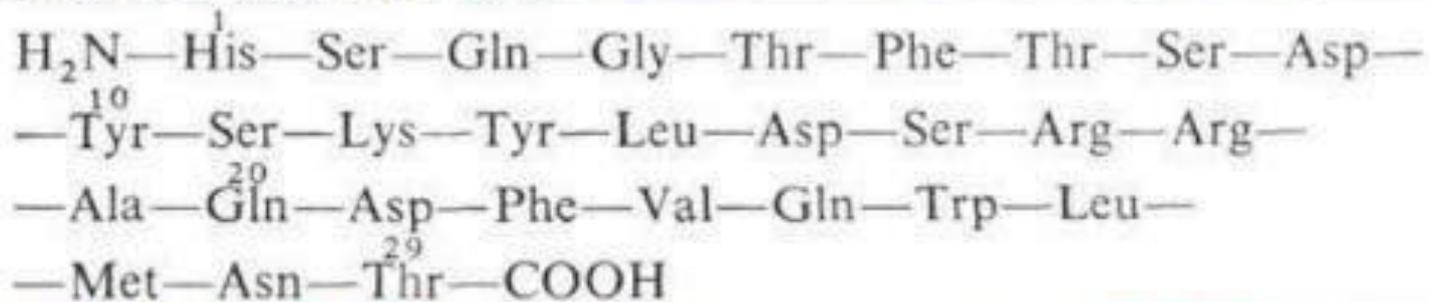


# Пептидные гормоны

Вазопрессин- пептидный гормон гипофиза, имеющий более сложное строение.



Глюкагон – пептидный гормон поджелудочной железы.



**Т а б л и ц а 15. Классификация гормонов**

Группы гормонов	Представители гормонов	Эндокринные железы, вырабатывающие гормон
1. Стероидные гормоны (стероиды)	Кортикостерон Гидрокортизон Кортизол Альдостерон	Кора надпочечников
	Андростандиол Тестостерон	Семенники
	Эстрадиол Прогестерон	Яичники
2. Производные аминокислот	Тироксин Трийодтиронин	Щитовидная железа
	Адреналин Норадреналин	Мозговое вещество надпочечников
3. Пептидные гормоны	Окситоцин Вазопрессин	Гипофиз
	Глюкагон	Поджелудочная железа
	Тиреокальцитонин	Щитовидная железа
4. Белковые гормоны	Инсулин	Поджелудочная железа
	Соматотропный гормон (гормон роста, соматотропин)	Гипофиз

# МЕХАНИЗМЫ ДЕЙСТВИЯ ГОРМОНОВ

Полипептидные  
и аминокислотные



$G_s$  (+) аденилатциклаза  $G_i$  (-)

АТФ

цАМФ

Протеинкиназы

- проницаемость мембран
- липолиз
- гликогенолиз
- секреция
- движение ионов
- синтез веществ

Стероидные

гидрокортизон

тестостерон

рецепторы

ДНК

- ↓ или ↑ иРНК и белка
- эффекты (катаболизм или анаболизм)

Симптомы заболевания



ЗАБОЛЕВАНИЕ ЩИТОВИДНОЙ  
ЖЕЛЕЗЫ

# СТАДИИ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ



Телеангиэктазии  
«сосудистые  
звездочки»



Ретикулярный  
варикоз



Варикозное  
расширение  
магистральных вен



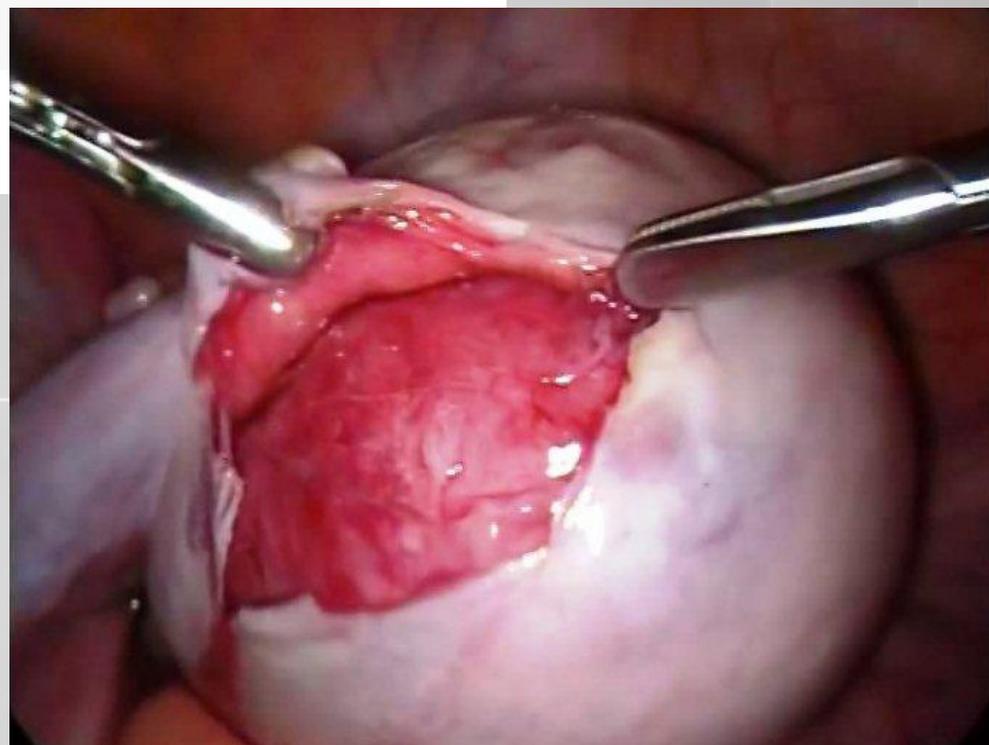
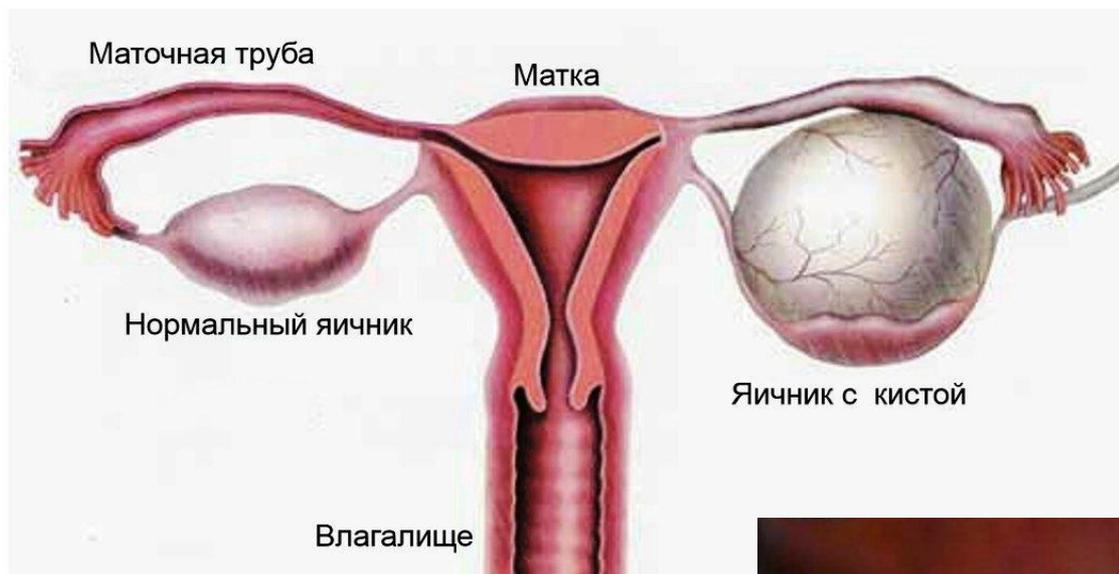
Хроническая  
венозная  
недостаточность



Трофическая  
язва

 медицинский центр  
**АДАСТРА**

ВАРИКОЗНОЕ РАСШИРЕНИЕ ВЕН



КИСТА ЯИЧНИКА

## *Список использованной литературы:*

- *использованы материалы с сайта*
- *<http://ppt4web.ru>*
- *<http://www.myshared.ru>*
- *<http://nsportal.ru/>*