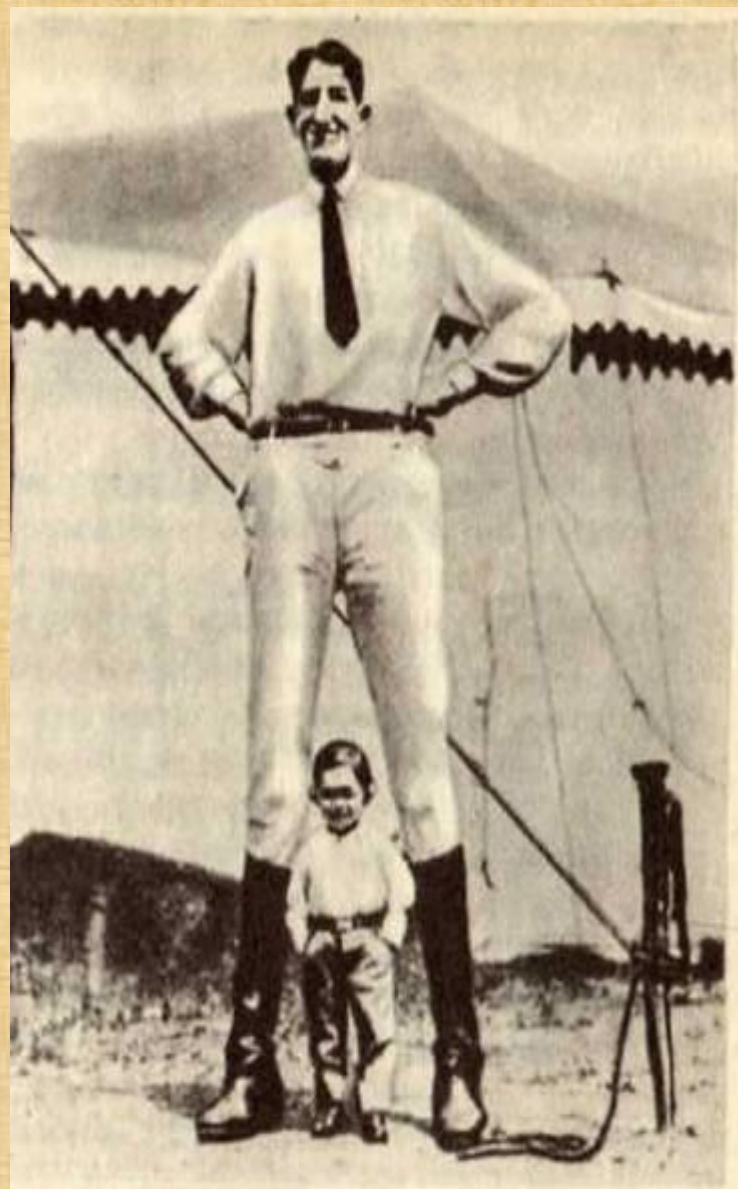


# Роль гормонов в обменных процессах, нервно-гуморальная регуляция, её нарушения

Подготовила студентка группы 221 Фм  
Корасева Дарья.



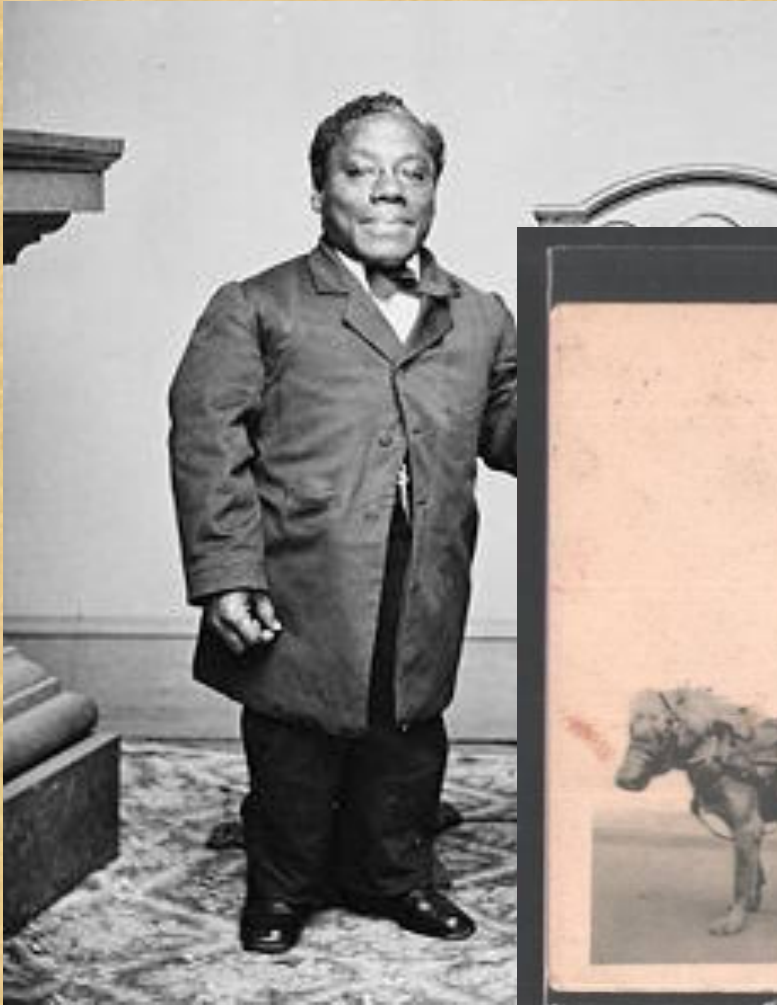
# Гипофиз

Вырабатывает несколько гормонов (ростовые и регуляторные).

Гормон роста регулирует рост человека, при недостатке этого гормона рост замедляется и длина тела взрослого человека порой не превышает 120 см. Любопытно, что пропорции тела при этом остаются нормальными, умственные способности сохраняются.



# Карликовость



Карлики на  
ПОНИ

Йоти Амгэ из индийского города Нагпур является самой маленькой девочкой в мире, согласно Индийской книге рекордов. 15-летняя школьница имеет рост всего 58 см и весит 5 кг.



# Самая маленькая пара

- Ли Танюн (107,5 см) и Чэнь Гуйлань (70см) из Китая – самые низкие супруги в мире. Три года они откладывали свою свадьбу из – за возражения своих семей. Но 1 октября 2007г в составе 30 других пар они совершили бракосочетание в городском парке.

# ГИГАНТИЗМ

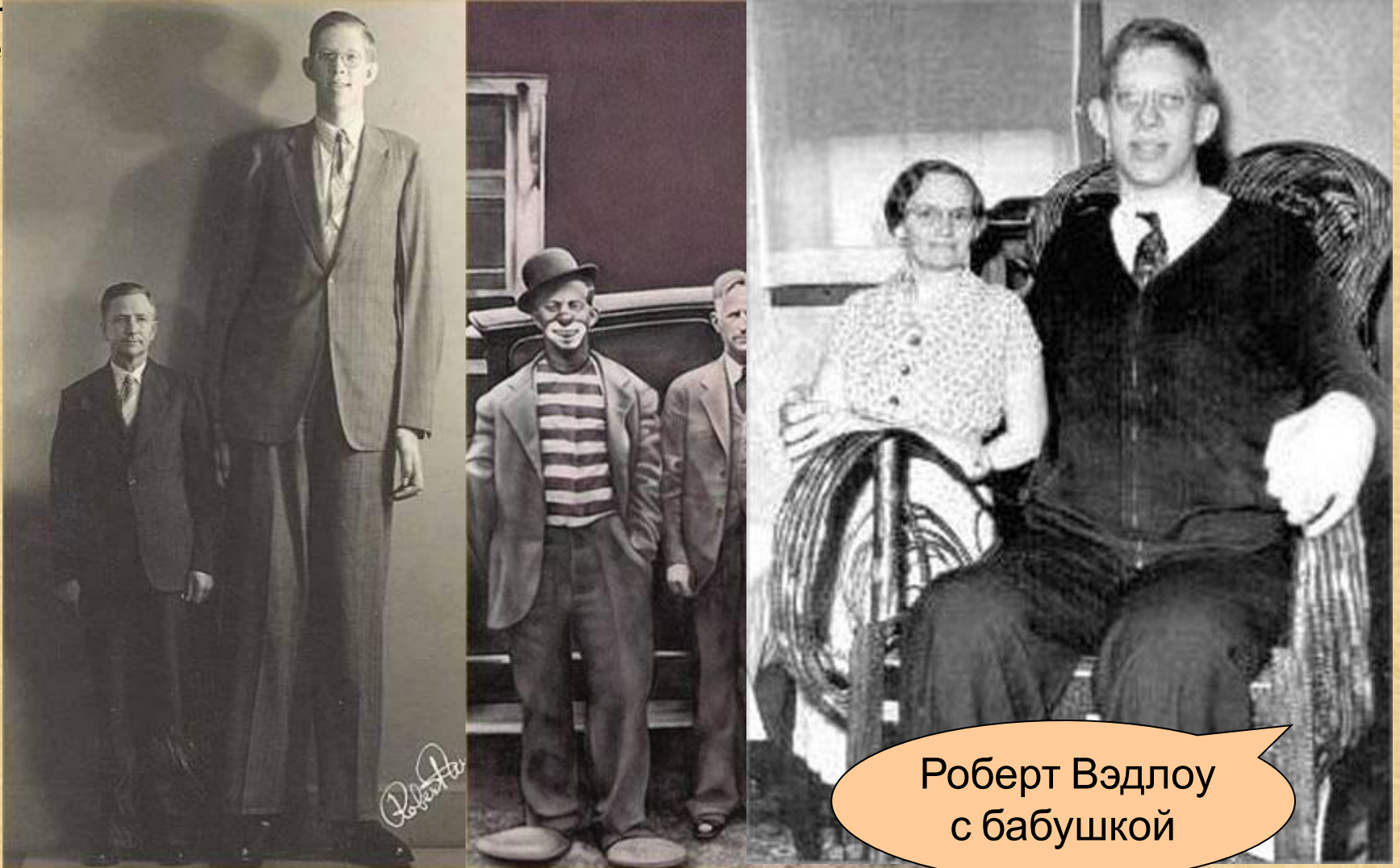
Аномальный рост человека или животного, превышающий характерную для вида норму. Вызывается нарушением деятельности желез

внутренней секреции (главным образом гипофиза, щитовидной и

половых желез



Рост Роберта Вэдлоу составлял 2м74см. Это заболевание и привело к быстрой кончине, т.к. кровь плохо циркулировала по его телу и в последние годы жизни он вынужден был пользоваться костылями. Молодой человек отличался ве



Роберт Вэдлоу  
с бабушкой

# Гиганты у разных

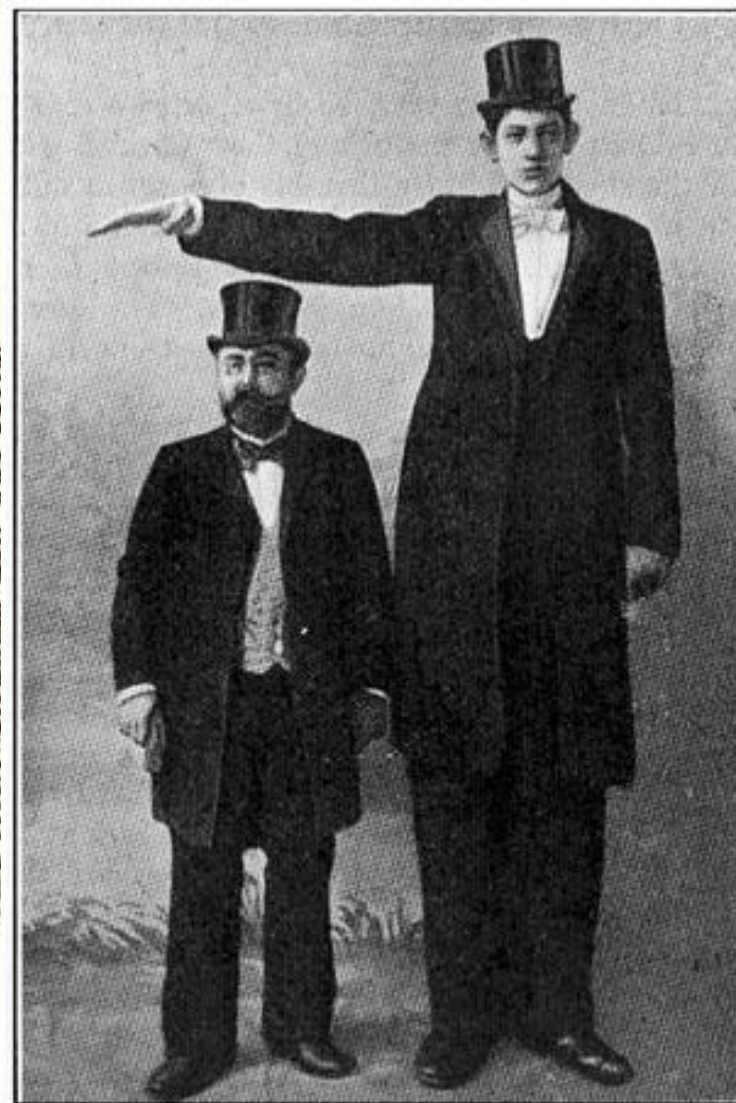


FIG. 81. — Le géant Constantin.

III A. The RUSSIAN GIANT MACHNIKOFF at the LONDON Exhibition. — (MONTAGUE MATTHEWS & CO. PHOTOGRAPHERS.)





Анна Сванн



FIG. 31. — La géante du Missouri, mi-  
Ella Ewing, M. H.

Элла Эвинг

# АКРОМЕГАЛ ИЯ

Эндокринное заболевание, обусловленное избыточной продукцией гормона роста, главным образом при аденоме гипофиза. Возникает преимущественно после завершения роста организма: увеличение конечностей,



# Регуляторные гормоны гипофиза

Регулируют деятельность половых и щитовидной желез, надпочечников

- **Гиперфункция:** усиливает гормональную активность всех желез
- **Гипофункция:** усиливает отделение воды при образовании вторичной мочи

# Питер Пауль Рубенс

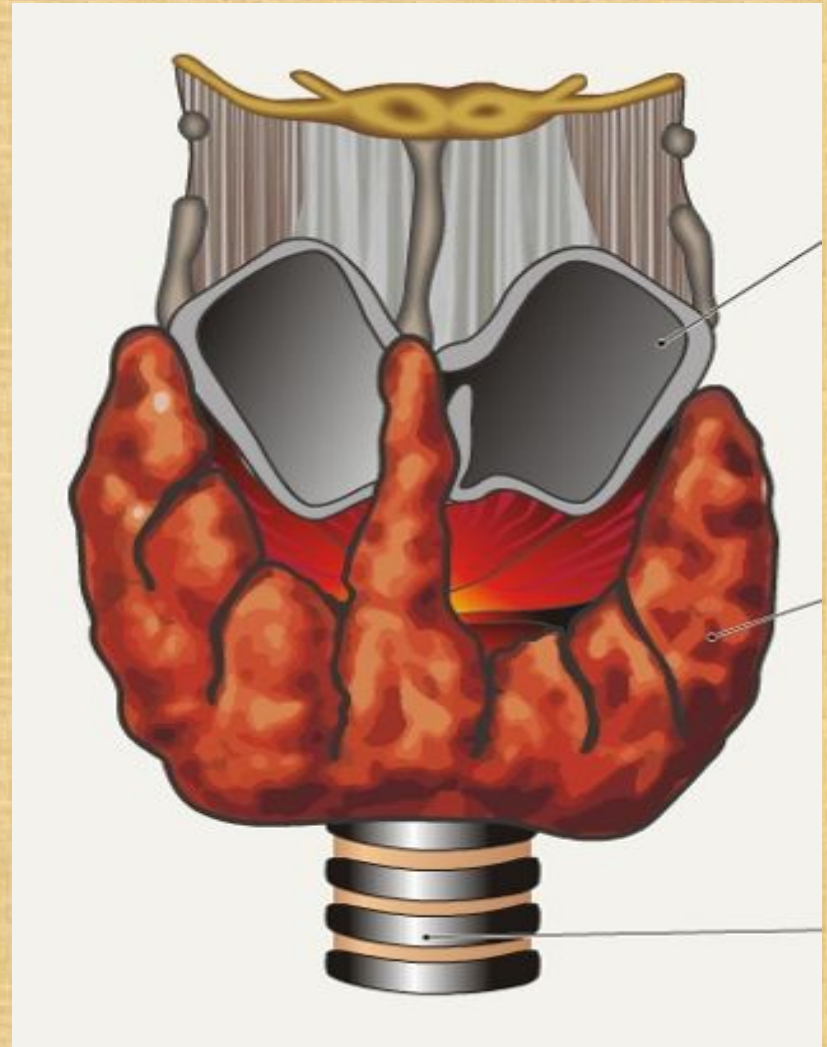
## Соломенная шляпка

На шее красавицы видно зобовидное утолщение. Во времена Рубенса (художник жил и XVII веке) в почве Фландрии (ныне территория Бельгии), очевидно, не доставало йода. Этот элемент необходим для выработки гормона щитовидной железы — **тироксина**. Недостаток йода вызывает увеличение тканей щитовидной железы, в результате чего и образуется зоб. Эти факты можно связать с экологическими условиями жизни людей. Знание причины болезни позволяет успешно предупреждать ее. Сейчас в состав поваренной соли во многих странах включают йодид калия. Эта простая процедура позволяет уберечь многих людей от заболевания щитовидной железы.



# Щитовидная железа

Вырабатывает  
Гормон – тироксин,  
который  
регулирует обмен  
веществ, повышает  
возбудимость  
нервной системы



# Гиперфункция щитовидной железы

**Базедова болезнь** - эндокринное заболевание, обусловленное повышенной функцией щитовидной железы, избыточно выделяющей тироксин, что приводит к тиреотоксикозу.

Основные симптомы: зоб, пучеглазие, тахикардия, повышение основного обмена, исхудание.



<http://paranormal.ucoz.ru>  
[www.rotten.com](http://www.rotten.com)

[Увеличить](#)

# Гипофункция щитовидной железы

**Микседема** – развивается при пониженной функции щитовидной железы, сердце работает слабо, температура тела понижена. Сердце не может протолкнуть кровь от нижних конечностей вверх к сердцу. Она застаивается в капиллярах и в венах.

Образуется много тканевой жидкости и начинается отек. Лицо у больных, страдающих микседемой, тупое, невыразительное, одутловатое, с узкими глазными щелями, с вялой мимикой и безразличным взглядом.



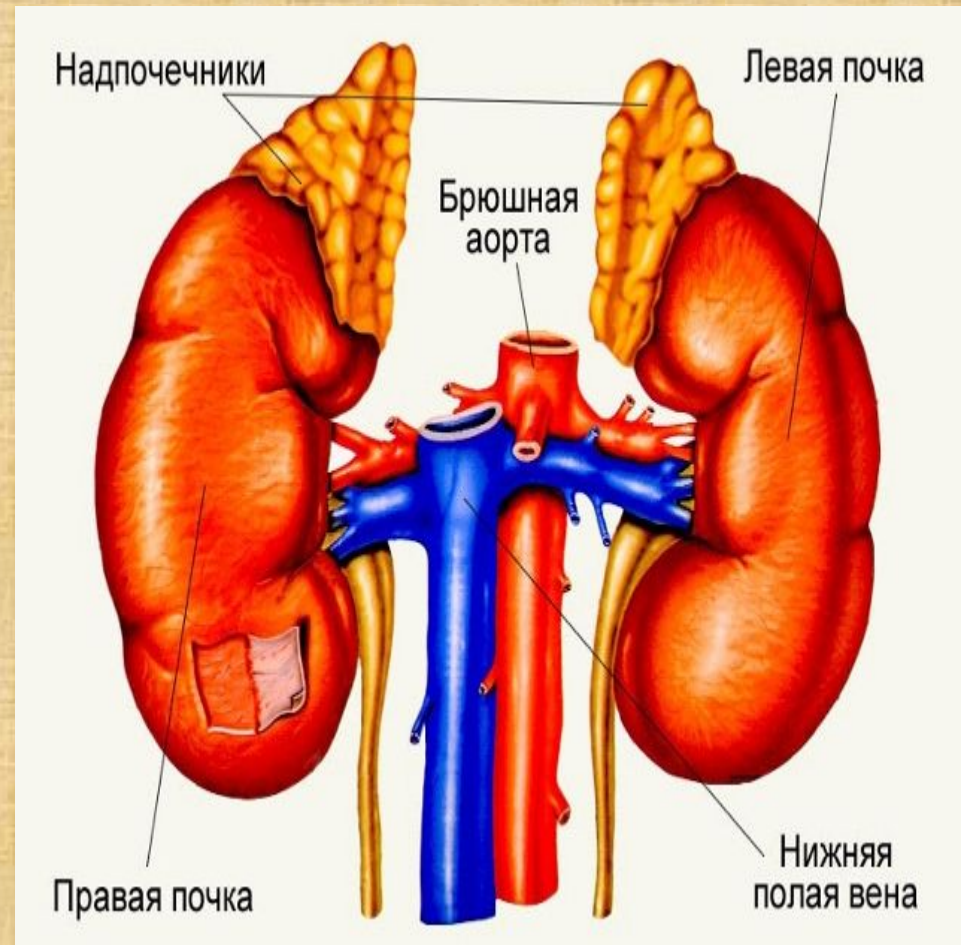
Недостаток у детей гормонов щитовидной железы вызывает опасную болезнь – **кретинизм**. Больные этой болезнью страдают умственной и физической отсталостью. Они растут в ширину, но не в длину, что приводит к нарушению нормальных пропорций





# Надпочечники

Название эти железы внутренней секреции получили по их положению. Они словно шапкой прикрывают верхушки правой и левой почек. Они вырабатывают много разных гормонов.



# Кортикоиды

**Регулируют обмен минеральных и органических веществ, выделение половых гормонов. При гиперфункции - раннее половое созревание с быстрым прекращением роста.**

**При гипофункции - бронзовая болезнь - впервые описана английским врачом Т. Аддисоном. Основной признак - темная бронзовая окраска кожи, наступающая в результате отложения особого пигмента (красящее вещество), мышечная слабость, необычайно легкая утомляемость и снижение кровяного давления.**



**АДРЕНАЛИН** - гормон мозгового слоя надпочечников животных и человека.

Поступая в кровь, повышает потребление кислорода и артериальное давление, содержание сахара в крови, стимулирует обмен веществ и т. д.

При эмоциональных переживаниях, усиленной мышечной работе содержание адреналина в крови повышается. Количество регулируется нервной системой, поэтому

**НОРАДРЕНАЛИН**

интенсивно действует.



# Поджелудочная железа

Вырабатывает **ИНСУЛИН**, белковый гормон животных и человека. Регулирует содержание сахара в крови, синтез гликогена. Недостаток инсулина приводит к сахарному диабету. Гиперфункция к шоку, судорогам, потере сознания.

**Глюкагон** – гормон , оказывающий обратное действие.



# Половые железы

## Семенники и яичники

Вырабатывают:

Семенники – андрогены

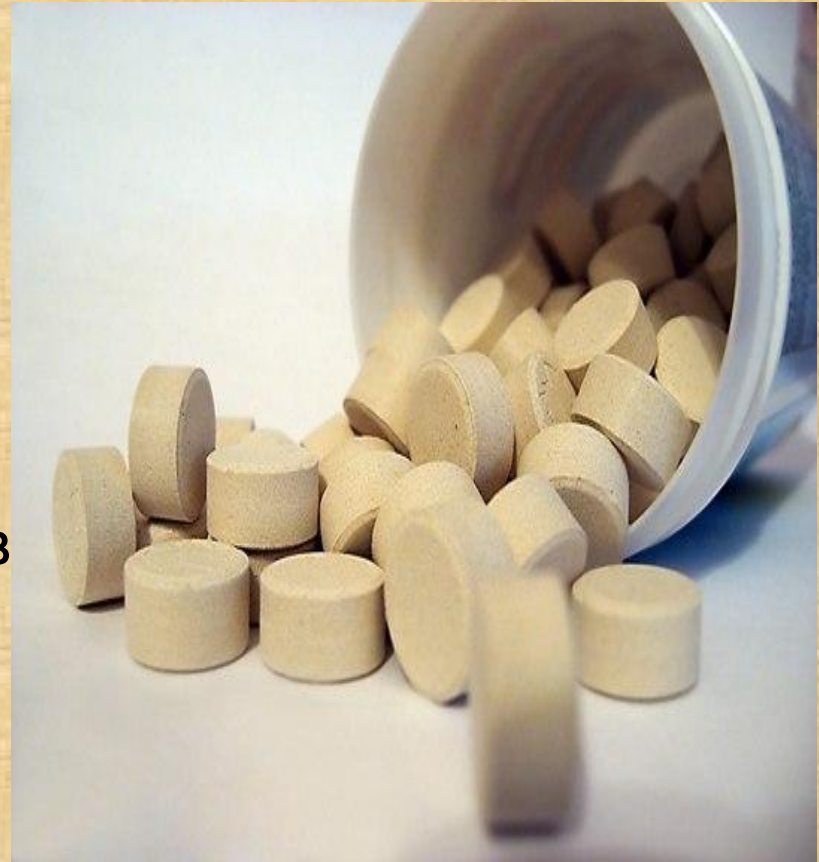
Яичники – эстрогены

***Влияют на развитие половых признаков, на подготовку и функционирование репродуктивной системы и обменные процессы***



# Препараты

Гормональные лекарства содержат гормоны или вещества, имеющие схожие с гормонами свойства (гормоноиды). Гормоны вырабатываются в эндокринных железах человека и распространяются с током крови в различные органы и системы, регулируя жизненно важные функции организма.



# Классификация гормональных лекарств

Гормональные средства условно можно разделить на препараты гормонов: гипофиза. К их числу относится хорионический гонадотропин и известный, наверное, каждой женщине окситоцин; щитовидной железы. Эти средства применяются для лечения недостаточной выработки собственных гормонов (например, при гипотиреозе) и противоположного состояния — избыточной продукции гормонов; поджелудочной железы. Самые известные средства этой группы — препараты инсулина; паращитовидных желез; коры надпочечников. К этой группе относятся глюкокортикостероиды, которые широко используются во многих отраслях медицины в качестве противовоспалительных, противоаллергических и обезболивающих средств; половых гормонов: эстрогены, гестагены, андрогены; анаболические средства.



# Что лечат гормональными таблетками?

Несмотря на весьма настороженное отношение к гормональным лекарствам со стороны пациентов, можно сказать смело, что эти препараты относятся к чрезвычайно необходимым и важным. Часто только гормональные средства способны обеспечить хронически больному человеку достойное качество жизни, а иногда сохранить и саму жизнь. Терапия гормональными таблетками необходима для:

- пероральной контрацепции;
- заместительной гормональной терапии у женщин в постменопаузе и у пожилых мужчин, страдающих недостатком тестостерона;
- лечения воспалительных и аллергических заболеваний;
- лечения гормональной недостаточности. К этим патологиям относятся гипотиреоз, сахарный диабет первого типа, болезнь Аддисона и другие заболевания;
- лечения многих онкологических заболеваний.



# Список гормональных препаратов

L-ТИРОКСИН	ВЕПРЕНА	ЖАНИН	НАЗАРЕЛ	ТЕСТОБРОМЛЕЦИТ
L-ТИРОКСИН50 БЕРЛИН ХЕМИ	ВЕРАПЛЕКС	ЖЕНАЛЕ	НАЗОНЕКС	ТЕСТОСТЕРОНА ПРОПИОНАТ
L-ТИРОКСИН75 БЕРЛИН ХЕМИ	ВЕРО-ГЛИКЛАЗИД	ЗИТИГАЗОЭЛИ	НАТИВА	ТИАМАЗОЛ-ФИЛОФАРМ
L-ТИРОКСИН 100 БЕРЛИН ХЕМИ	ВЕРО-ДЕКСАМЕТАЗОН	ИЗОДИБУТ	НЕБИДО	ТИРЕОКОМБ
L-ТИРОКСИН 125 БЕРЛИН ХЕМИ	ВЕРО-МЕТФОРМИН	ИМПЛАНОН	НЕМЕСТРАН	ТИРЕОТОМ
L-ТИРОКСИН 150 БЕРЛИН ХЕМИ	ВИДОРА	ИНДИВИНА	НОВАРИНГ	ТИРОЗОЛ
L-ТИРОКСИН-АКРИ	ВИДОРА МИКРО	ИНСУЛИДД Л	НОВИНЕТ	ТОНОКАЛЬЦИН
L-ТИРОКСИН-ФАРМАК	ВИЗАННА	ИНСУЛИДД Н	НОВОМИКС 30 ПЕНФИЛЛ	ТРАЖЕНТА
АВАМИСАВАНДАМЕТ	ВИКТОЗА	ИНСУЛИДД Р	НОВОМИКС 30 ФЛЕКСПЕН	ТРАКТОЦИЛ
АВАНДИЯ	ВИПИДИЯ	ИНСУЛИН ЛЕНТЕ	НОВОНОРМ	ТРЕСИБА ПЕНФИЛЛ
АВЕКОРТ	ГАЛВУС	ИНСУЛИН ЛТ ВО-С	НОВОРАПИД ПЕНФИЛЛ	ТРЕСИБА ФЛЕКСТАЧ
АГНУКАСТОН	ГАЛВУС МЕТ	ЙОД ВИТРУМ	ОВЕСТИН	ТРИ МЕРСИ
АДВАНТАН	ГАНСУЛИН 30Р	ЙОДБАЛАНС	ОВИДОН	ТРИ-РЕГОЛ
АДИУРЕКРИН	ГАНСУЛИН Н	ЙОДИД 100	ОВИПОЛ КЛИО	ТРИ-РЕГОЛ 21+7
АДИУРЕТИН	ГАНСУЛИН Р	ЙОДИД 200	ОВИТРЕЛЬ	ТРИАКЛИМ
АКТОС	ГАРАЗОН	КАЛИЯ ЙОДИД	ОЗУРДЕКС	ТРИАМЦИНОЛОН
АКТРАПИД МС	ГЕНОТРОПИН	КЕНАЛОГ	ОКСИПРОГЕСТЕРОНА КАПРОНАТ	УЛЬТРАТАРД НМ
АКТРАПИД НМ	ГЕНСУЛИН М30	ЛАКТИНЕТ	ОКТРЕОТИДОКТРЕОТИД-ДЕПО	УНИДЕРМ
АКТРАПИД НМ ПЕНФИЛЛ	ГЕНСУЛИН Н	МАКСИДЕКС	ПАБАЛ	ФЕМОДЕН
АЛОСТИН	ГЕНСУЛИН Р	МАНИГЛИД	ПАТЕНТЕКС ОВАЛ Н	ХЛОЕ
АМАРИЛ	ГЕНФАСТАТ	МАНИНИЛ	РАСТАН	ХЛОРПРОПАМИД
АМАРИЛ М	ГЕСТАРЕЛЛА	МАРВЕЛОН	САГЕНИТ	ХОРАГОН
АММИФУРИН	ГИДРОКОРТИЗОН	МЕДОПРЕД	САЙЗЕН	ХУМАЛОГ
АНАНДРОН	ГИДРОКОРТИЗОН-АКОС	МЕДРОЛ	САНДОСТАТИН	ХУМАЛОГ МИКС 25
АНДРИОЛ	ГИДРОКОРТИЗОН-ПОС	МЕНОГОН	САНДОСТАТИН ЛАР	ХУМАТРОП
Б-ИНСУЛИН С.Ц. БЕРЛИН-ХЕМИ	ГИДРОКОРТИЗОН-	МЕНОПУР	СЕРАКСТАЛ	ХУМОДАР Б
БАГОМЕТ	РИХТЕР	МЕРКАЗОЛИЛ	СИЛЕСТ	ХУМОДАР К25
БАГОТИРОКС	ДАНОДИОЛ	МЕРСИЛОН	СИЛКАРЕН	ХУМОДАР Р
БЕЛАРА	ДАОНИЛ	МЕТАНДИЕНОН	СИЛУЕТ	ХУМУЛИН Л
БЕРЛИКОРТ	ДЕЗРИНИТ	МЕТАНДРОСТЕНОЛОН	СИНАЛАР	ХУМУЛИН М
	ДЕКСАВЕН	МЕТИЗОЛ	СИНАЛАР К	ЦИКЛО-ПРОГИНОВА
	ДЕКСАЗОН	МЕТИЛАНДРОСТЕНДИО	СИНАЛАР Н	ЦИКЛОДИНОН
	ДЕКСАКОРТ	Л	СИНАФЛАН	ЦИКЛОТАЛ
	ДЕКСАМЕД	МЕТИЛПРЕДНИЗОЛОН	СИНЭСТРОЛ	ЦИПРОТЕРОН-ТЕВА
	ДЕКСАМЕТАЗОН	СОФАРМА	СИОФОР	ЭГЕСТРЕНОЛ
	ДЕКСАМЕТАЗОН БУФУС	МЕТИЛТЕСТОСТЕРОН	СОЛУ-КОРТЕФ	ЯНУВИЯ
			СОЛУ-МЕДРОЛ	ЯНУМЕТ

# Содержание

2. Гипофиз
- 3-5. Карликовость
- 6-7. Лунатизм
- 8-9. Гиганты
10. Акромегалия
- 11-12. Регуляторные гормоны гипофиза
- 13-16. Щитовидная железа
17. Надпочечники
18. Кортикоиды
19. Адреналин
20. Поджелудочная железа
21. Половые железы
- 22-24. Препараты
25. Список гормональных препаратов

**Спасибо за внимание!**