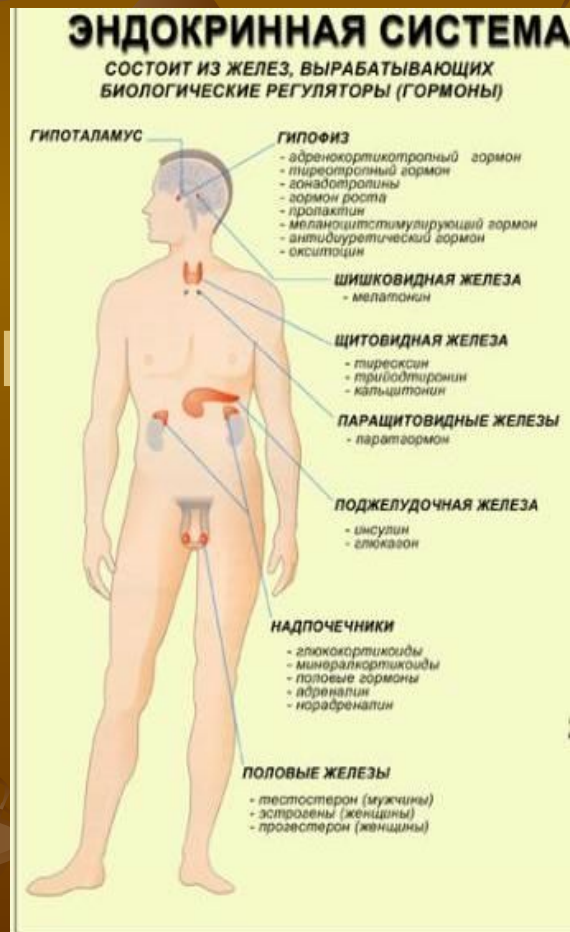




# Тема: Препараты гормонов, их синтетические аналоги



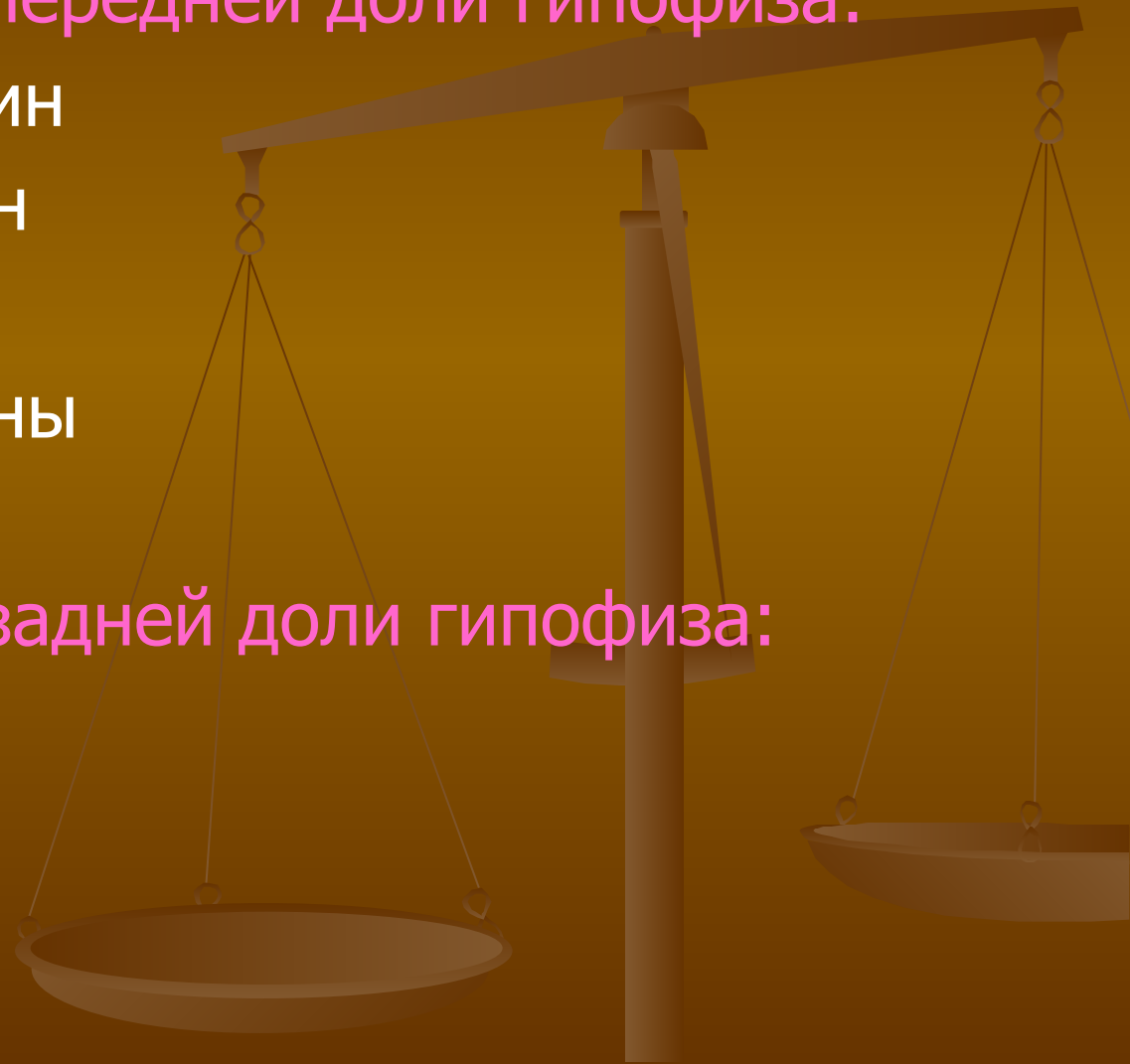
# Препараты гормонов гипофиза

## 1. Препараты передней доли гипофиза:

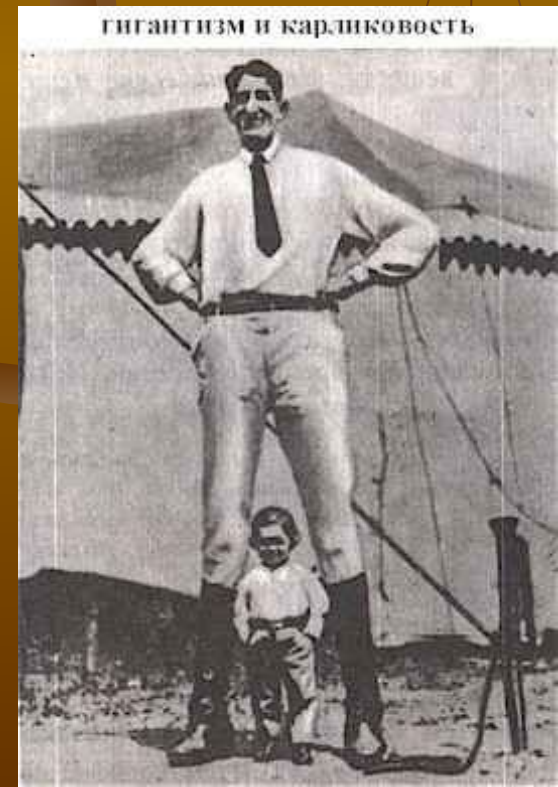
- кортикотропин
- соматотропин
- тиротропин
- гонадотропины

## 2. Препараты задней доли гипофиза:

- окситоцин
- вазопрессин



- **1. Кортикотропин** - назначают при вторичной гипопункции коры надпочечников, для предупреждения развития «синдрома отмены» после длительного лечения кортикостероидами. Применение ограничено.
- **Соматотропин** — гормон роста. Стимулирует рост скелета и всего организма.
- **Тиротропин** — сочетают с препаратами гормонов щитовидной железы при недостаточности функции щитовидной железы.
- **Гонадотропины** (менопаузный, хорионический) — влияют на функции мужских и женских половых желез.



- **Окситоцин** — применяют для стимуляции родов и остановки послеродовых кровотечений; для стимуляции лактации. Также содержится в препарате **питуитрин**.

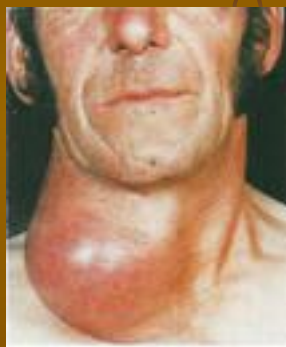


# Препараты гормонов щитовидной железы

- **тиреоидин, L-тироксин, тиреокOMB**
- Стимулируют обмен веществ, усиливают потребление кислорода тканями, усиливают распад белков, жиров, углеводов. Гормоны участвуют в регуляции роста и развития организма.
- При их *недостаточности* в детском возрасте развивается кретинизм. У взрослых недостаточность функции щитовидной железы проявляется снижением умственной и физической работоспособности, апатией, отеком тканей, нарушением деятельности сердца - заболевание называется микседема.



- При гиперфункции щитовидной железы (заболевание - базедова болезнь) применяют анти tireоидные средства – **мерказолил, пропилтиоурацил.**



# Препараты гормона поджелудочной железы

- В регуляции углеводного обмена большое значение имеют гормоны поджелудочной железы. В бета-клетках островков Лангерганса синтезируются проинсулин, из которого образуется инсулин, оказывающий выраженное гипогликемическое действие.





- **Инсулин** — универсальное противодиабетическое средство.
- В качестве лекарственного препарата применяют инсулин, получаемый из поджелудочных желез убойного скота (свиной, бычий инсулины); и препараты инсулина человека, полученные методом генной инженерии. Их дозируют в единицах действия - ЕД.
- *Применение* инсулина при сахарном диабете приводит к снижению уровня сахара в крови и накоплению гликогена в тканях. Уменьшение количества глюкозы в крови устраняет глюкозурию и связанные с ней повышенный диурез (полиурию) и жажду (полидипсию). В результате чего нормализуется белковый и жировой обмен.



- Одним из первых препаратов инсулина является **инсулин для инъекций** - вводят подкожно, реже внутривенно, внутримышечно (в случае комы). При приеме внутрь полностью разрушается пищеварительными ферментами.
- **Побочные эффекты инсулинотерапии:** инъекции болезненны, в месте инъекции могут возникать воспалительные инфильтраты, могут быть аллергические реакции.



### **Группы препаратов инсулина**

- 1. короткого действия – действуют 4 - 8 часов,
- 2. средней продолжительности – 18 - 24 часа,
- 3. длительного действия – 24 - 40 часов.

# Синтетические пероральные гипогликемические средства

1. Производные сульфанилмочевины: **бутамид, глибенкламид**
2. Производные бигуанида: **буформин**

Препараты первой группы способны повышать высвобождение инсулина из бета-клеток островков Лангерганса поджелудочной железы. Препараты хорошо переносятся. Применяют при легком и среднетяжелом течении сахарного диабета у больных старше 40 - 45 лет.

- *Побочные эффекты:* диспептические расстройства, аллергические реакции



# Препараты гормонов коры надпочечников (кортикостероиды)

1. **Глюкокортикоиды: гидрокортизон, преднизолон, триамцинолон, дексаметазон**

2. **Минералокортикоиды: дезоксикортикостерон**

- Глюкокортикоиды оказывают многообразное влияние на обмен веществ: угнетают синтез белка, участвуют в перераспределении жира, изменяют водно-солевой обмен, оказывают противовоспалительное и иммунодепрессивное действие, изменяют кроветворение.



- **Применение:** острая и хроническая недостаточность коры надпочечников.
- Широко используют в качестве противовоспалительных и противоаллергических средств: при коллагенозах (ревматизме), воспалительных заболеваниях кожи (экземе), аллергических состояниях (бронхиальной астме), при лечении острых лейкозов (оказывают иммуносупрессивное действие).



# Препараты женских половых гормонов

## 1. Эстрогены:

**эстрон, эстрадиол, синэстрол**

## 2. Гестагены: **прогестерон, оксипрогестерон, провера**

- *Эстрогены* необходимы для развития половых органов и вторичных половых признаков. Их применяют при недостаточной функции яичников, для подавления лактации в послеродовом периоде.
- *Гестагены* применяют для профилактики выкидыша, при нарушениях менструального цикла; в качестве контрацептивных средств.



# Препараты мужских половых гормонов

## Тестостерон, метилтестостерон

- *Применение:* при недостаточности функции мужских половых желез; у женщин при раке молочной железы и яичников.



Спасибо за внимание!

