

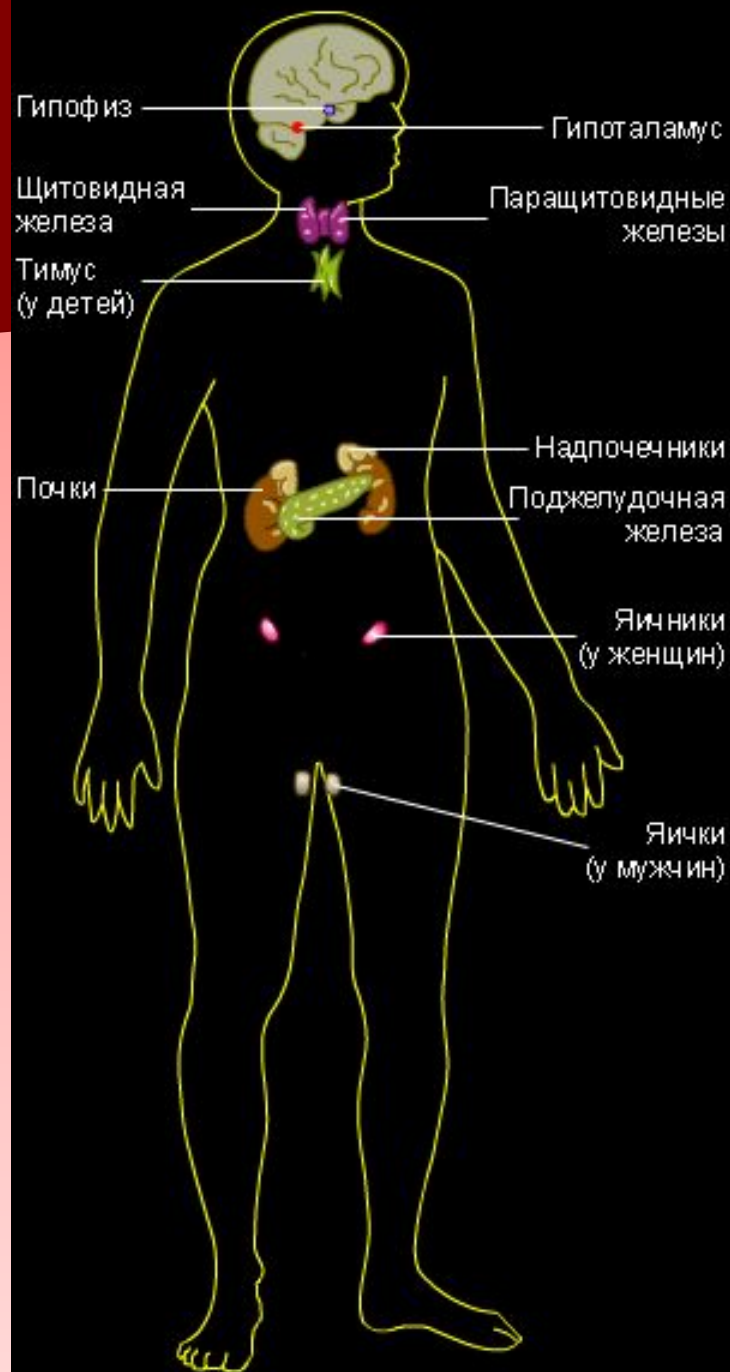


 Эффективная медицина



## **Клиника "Ваше здоровье"**

**Заболевания  
Желез Внутренней Секреции**





# Методы диагностики

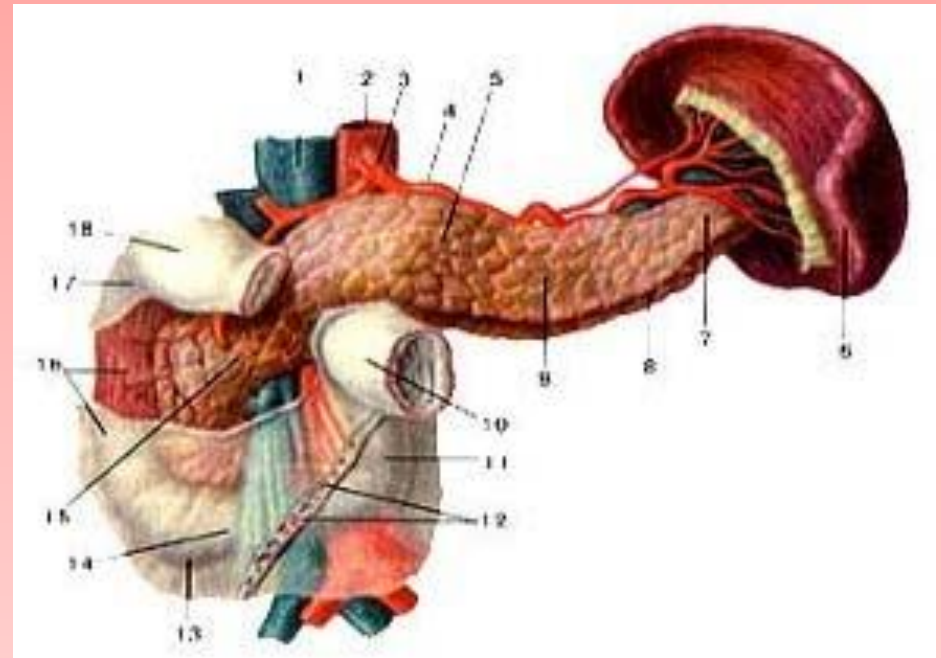
- Анализ крови (из вены, пальца) мочи.
- Симптомы.

**Эндокринология – наука, изучающая ЖВС  
(эндо - внутри , крино - выделяю, логос – учение)**

# Поджелудочная железа

- гормон инсулин, понижающий уровень глюкозы в крови, и глюкагон, обладающий обратным эффектом.
- недостаток вызывает сахарный диабет, при котором глюкоза начинает выводиться с мочой.

## Островки Лангерганса





Два  
киш



# Сахарный диабет



- охватывает 3% населения земного шара более 50 млн
- 3-е место по смертности (6%) после сердечно-сосудистых (51%) и онкологических (17%) заболеваний
- Ежегодно число больных сахарным диабетом возрастает на 5-10%



# Изучение сахарного диабета

- **1889 г. Меринг и Минковский вызвали у животных сахарный диабет, удалив поджелудочную железу**
- **1921 г. исследователи Бантинг и Бест получили из ткани поджелудочной железы инсулин, который у собаки с сахарным диабетом устранял признаки болезни**
- **1922 г. инсулин впервые был с успехом использован для лечения больных сахарным диабетом**

# Сахарный диабет

## *I* типа — инсулинозависимый

- встречается у людей обоего пола
- развивается в детском и подростковом возрасте
- в раннем возрасте заболевание протекает тяжелее, чем в возрасте 40 лет и старше





# Сахарный диабет

## *II типа -*

## *ИНСУЛИНОНЕЗАВИСИМЫЙ*

- встречается в 4 раза чаще, чем сахарный диабет I типа, как правило, у людей старше 50 лет и чаще у женщин.

# Причины сахарного диабета

- **Наследственная предрасположенность**
- **Ожирение** - бороться с избыточным весом
- **Болезни поджелудочной железы** — панкреатит, рак поджелудочной железы, заболевания других желез внутренней секреции
- **Вирусные инфекции** - краснуха, ветряная оспа, эпидемический гепатит, грипп - играют роль пускового механизма для людей группы риска
- **Нервный стресс** - следует избегать нервного и эмоционального перенапряжения
- **Возраст** - при увеличении возраста на каждые десять лет вероятность заболевания диабетом повышается в два раза



# Признаки сахарного диабета

- **повышение уровня сахара крови натощак более 120 мг % (6,6 ммоль/л)**
- **сахар в моче (гликозурия)**
- **увеличение количества мочи, частое мочеиспускание, повышенная жажда, быстрая потеря веса (или ожирение), высокий уровень сахара в крови, ощущение слабости или усталости, ощущение тяжести в ногах**

# Признаки сахарного диабета



- **кожный зуд**
- **неясность зрения (“белая пелена” перед глазами)**
- **головокружения**
- **судороги икроножных мышц**
- **плохое состояние кожи: склонность к грибковым заболеваниям, гнойничковым высыпаниям, медленное заживление ран**

# *Лечение*

## **Сахарная болезнь, сахарное мочеизнурение**

- инъекции инсулина
- соблюдение диеты
- поддержании нормальной массы тела на протяжении всей жизни
- при сахарном диабете II типа: сахароснижающие препараты: сульфаниламиды, производные бензойной кислоты
- Сахарозаменители: ксилит, сорбит, сахарин, фруктозу, аспартам

# Осложнения Сахарного диабета

- При сильном увеличении количества глюкозы в крови может наступить потеря сознания – **диабетическая кома**
- При избытке инсулина количество глюкозы в крови катастрофически уменьшается и наступает **гипогликемический шок**



# Выписать

1. железы внутренней секреции

2. железы смешанной секреции

- гипофиз
- поджелудочная железа
- сальные железы
- эпифиз    щитовидная железа
- половые железы
- потовые железы
- надпочечники                                  слюнные железы
- желудочные железы

# Ответы

1. железы  
внутренней  
секреции

Гипофиз

Эпифиз

Щитовидная

Надпочечники

2. железы  
смешанной  
секреции

Поджелудочная

Половые

# Щитовидная железа

- и четыре паращитовидные железы регулируют уровень и в крови. Щитовидная железа весит около 25 г и находится в области шеи; паращитовидные железы погружены в ткань щитовидной железы.



# Щитовидная железа

- выделяет в кровь тиреоидные гормоны, оказывающие большое влияние на многие метаболические процессы (в том числе обмен белков, жиров и углеводов).
- Недостаток тиреоидных гормонов в детстве приводит к задержке физического и умственного развития. Повышенная активность железы приводит к увеличению её размеров и образованию зоба.

# Базедова болезнь

## Причины:

- Психотравмы, гормональные нарушения, связанные с абортами
- Чаще болеют женщины 20-40 лет



**ЗОБ ДИФФУЗНЫЙ  
ТОКСИЧЕСКИЙ**

повышенная функция  
щитовидной железы,  
избыточно выделяется  
**тироксин**

# Симптомы базедовой болезни

- пучеглазие, раздражительность
- слабость, похудение, быстрая утомляемость
- смена настроения
- выпадение волос, жажда, повышенный аппетит
- дрожание рук (тремор)
- усиленное сердцебиение
- плохой сон, зоб, тахикардия



# Лечение базедовой болезни

- **успокаивающие и йодные препараты**
- **при отсутствии эффекта - удаление щитовидной железы оперативным путем**
- **Показание к операции будет переход в рак, сдавливание трахеи**

# Микседема (слизистый отек)

от греч. *muxa* — слизь  
*oïdema* — опухание, отек

## Причины:

- врожденная или приобретенная атрофия щитовидной железы (после оперативного удаления щитовидной железы)



# Микседема (слизистый отек)



## Симптомы:

- отечность кожи и подкожной клетчатки, выпадение волос, вялость,
- снижение умственных способностей, понижение обмена веществ,
- нарушение функции нервной системы (коры больших полушарий)

# Кретинизм

от франц. cretin — слабоумный, кретин

## Причины:

- недостаточная функция щитовидной железы (гипотиреоз)

## Симптомы:

- задержка физического и психического развития, главным образом в горных районах с недостатком йода в воде или как наследственная патология

# **Бронзовая (Аддисонова) болезнь**

## **Симптомы:**

- резкое потемнение кожи,
  - прогрессирующая мышечная слабость, падение кровяного давления,
  - уменьшение содержания сахара в крови,
  - истощение.
- Название дано по имени описавшего ее в 1849-55 г.г. английского врача Т. Аддисона

**Причины:** недостаточность функции коры надпочечников (туберкулез, опухоль)

# Надпочечники



- парные железы, прилегающие к верхушкам почек; 5 г
- кора и мозговая сердцевина внутри
- гормон - адреналин (усиление сердечной активности, сужение капилляров, повышение уровня глюкозы в крови и кровяного давления, снижение пороговой реакции органов чувств)
- стероидные гормоны, стимулируют расщепление белков, синтез глюкозы и гликогена, подавляют аллергические реакции, регулируют уровень  $\text{Na}^+$  и  $\text{K}^+$ .
- Активность надпочечников регулируется нервной системой



# НАНИЗМ (карликовость)

от греч. nanos — карлик  
низкий рост человека: для  
мужчин ниже 125 см, для  
женщин ниже 120 см

**Причины:**

- обусловлен поражением желез внутренней секреции: гипофиза, щитовидной и половых желез



# Гигантизм

- аномальный рост человека или животного, превышающий рост характерный для вида

## Причины:

- обусловлен поражением желез внутренней секреции: гипофиза, щитовидной и половых желез
- При частичном гигантизме увеличены пальцы, кисти, стопы, череп

( Акромегалия).



# Акромегалия



от греч. акрон —  
конечность и megas —  
большой

**Причины:** избыточная продукция гормона роста, при аденоме гипофиза. Реже поражение гипоталамуса (опухоли, воспалительные процессы, травмы, инфекционное и сифилитическое поражение промежуточного мозга)

**Возникает после завершения роста в возрасте 20 -40 лет**

# Акромегалия



**Симптомы:** увеличение конечностей, нижней челюсти, надбровных дуг, скул, носа, губ, ушей

Язык увеличен, с трудом уместается во рту.  
Голос грубый.

# Тетания

от греч. tetanos —  
оцепенение, судорога

**Симптомы:** судорожные припадки, расстройства нервной системы, связанные с низким содержанием кальция в крови вследствие нарушения функции паращитовидных желез, частой и обильной рвотой и поносом.



# Феминизация

от лат. femina — женщина

## ■ Симптомы:

**развитие у мужского пола женских вторичных половых признаков: появление у петухов оперения, свойственного курам.**

**Связана с нарушением деятельности половых желез**



# Маскулинизация

от лат. *masculinus* — мужской

**Симптомы:** появление у женского пола мужских вторичных половых признаков: петушиного гребня у кур.

**Связана с нарушением деятельности половых желез**  
**Может быть вызвана экспериментально**