

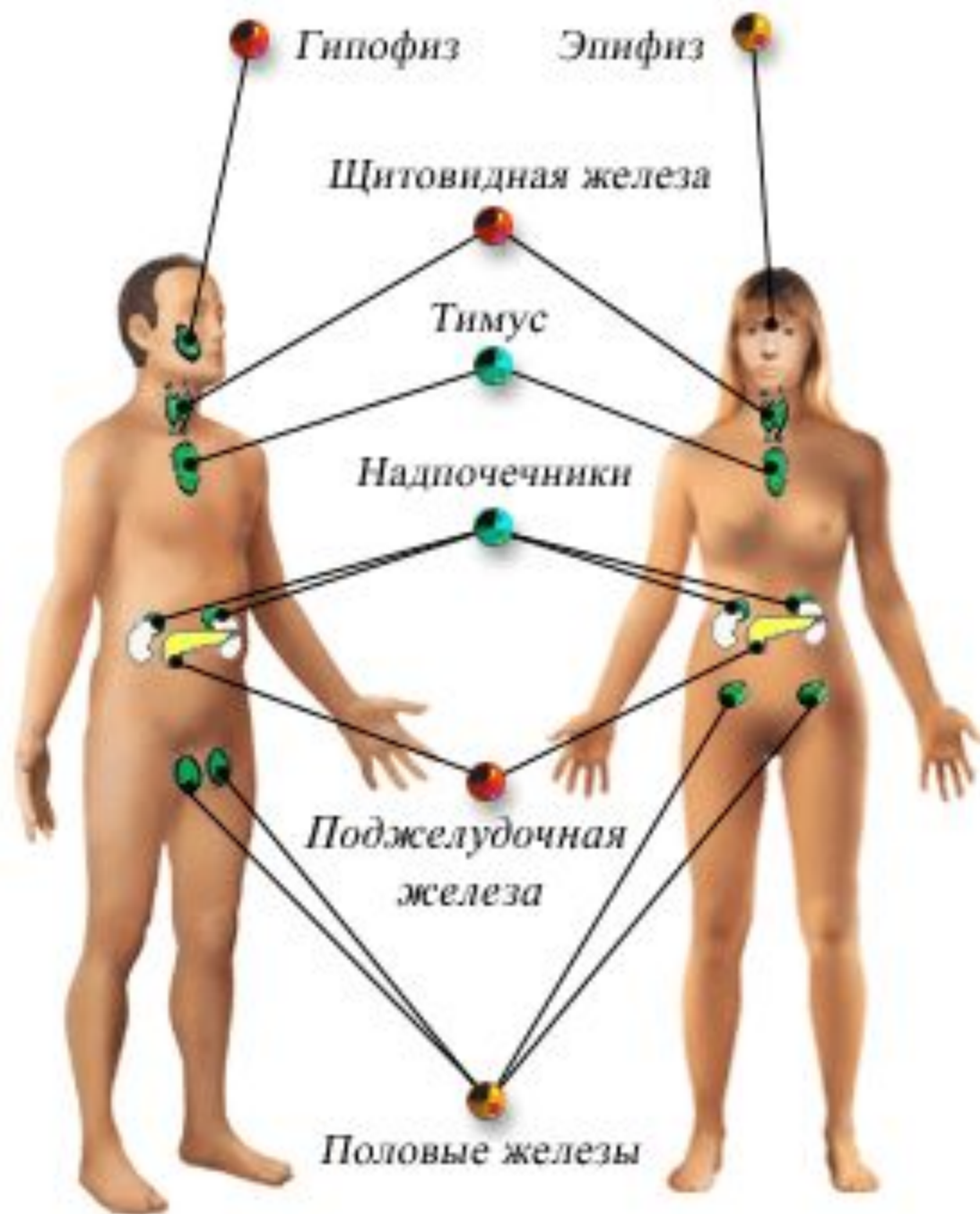
A photograph of a woman with blonde hair holding a sleeping baby. The image is overlaid with a semi-transparent yellow filter. The woman is looking down at the baby with a gentle expression. The baby is wearing a light-colored onesie and has its eyes closed.

# ***Гуморальная регуляция.***

**Гормоны** – биологически активные вещества регулирующие рост и развитие организма, работу органов, обмен веществ, поддерживающие гомеостаз.

**Свойства гормонов:**

1. Высокая биоактивность
2. Специфичность
3. Способность воздействовать через кровь и лимфу
4. Способность разрушаться в органах



# Железы

## Внешней секреции

Сальные  
Слюнные  
Потовые  
Желудочные

Секрет не  
гормон,  
выделяется  
наружу,  
в протоки, в полые  
органы

## Внутренней секреции

Гипофиз  
Эпифиз  
Щитовидная  
Надпочечники

Только гормоны,  
выделяются  
в кровь

## Смешанной секреции

Поджелудочная  
Половые

Гормоны,  
выделя-  
ются в  
кровь

Другие  
секреты,  
выделя-  
ются  
наружу,  
в протоки,  
в полые  
органы

## Таблица: **Функции желез внутренней и смешанной секреции**

Название железы	Функции в организме	Гиперфункции (избыточное влияние)	Гипофункции (недостаточное влияние)
Гипофиз			
Щитовидная			
Надпочечники			
Поджелудочная			
Половые			



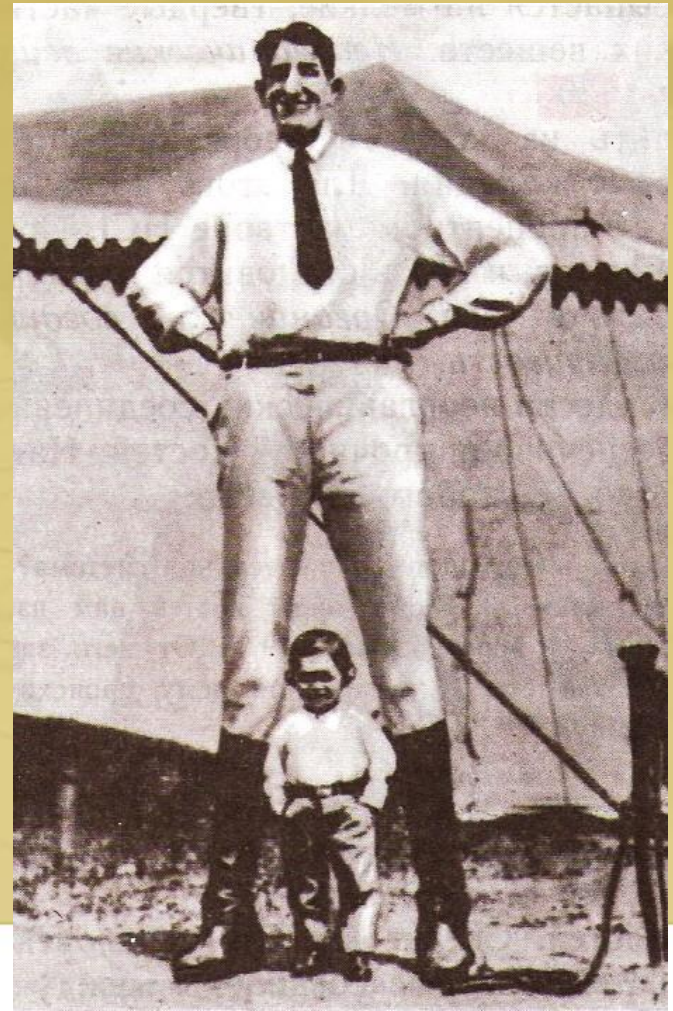
# *Гипофиз*

Контролирует работу всех эндокринных желез, регулирует рост и развитие организма.

*Основной гормон –  
гормон роста.*

При гипофункции –  
*карликовость.*

При гиперфункции –  
*гигантизм.*



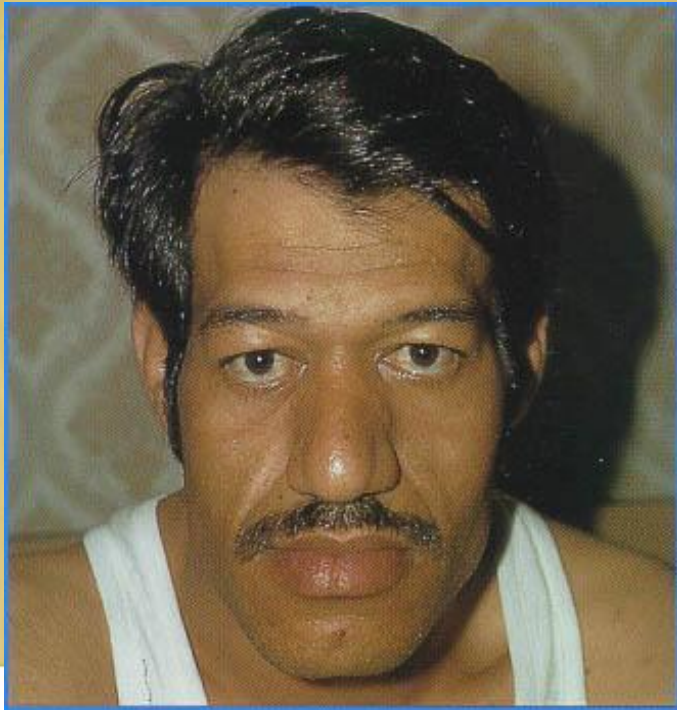




# Гипофиз

При гиперфункции гипофиза у взрослого человека происходит разрастание тканей отдельных органов (печени, сердца, пальцев, носа, ушей, нижней челюсти).

Возникает заболевание акромегалия.





# Щитовидная железа

Регулирует обмен веществ и развитие организма.

Гормон – тироксин.

При гипофункции –  
**микседема** (у взрослых)  
**кретинизм**  
(у детей)

При гиперфункции –  
**базедова болезнь**

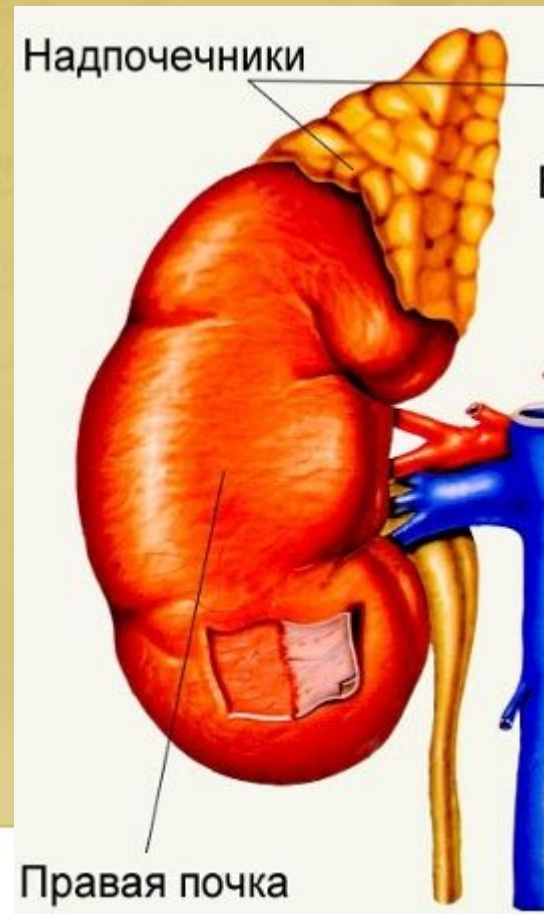


# Надпочечники

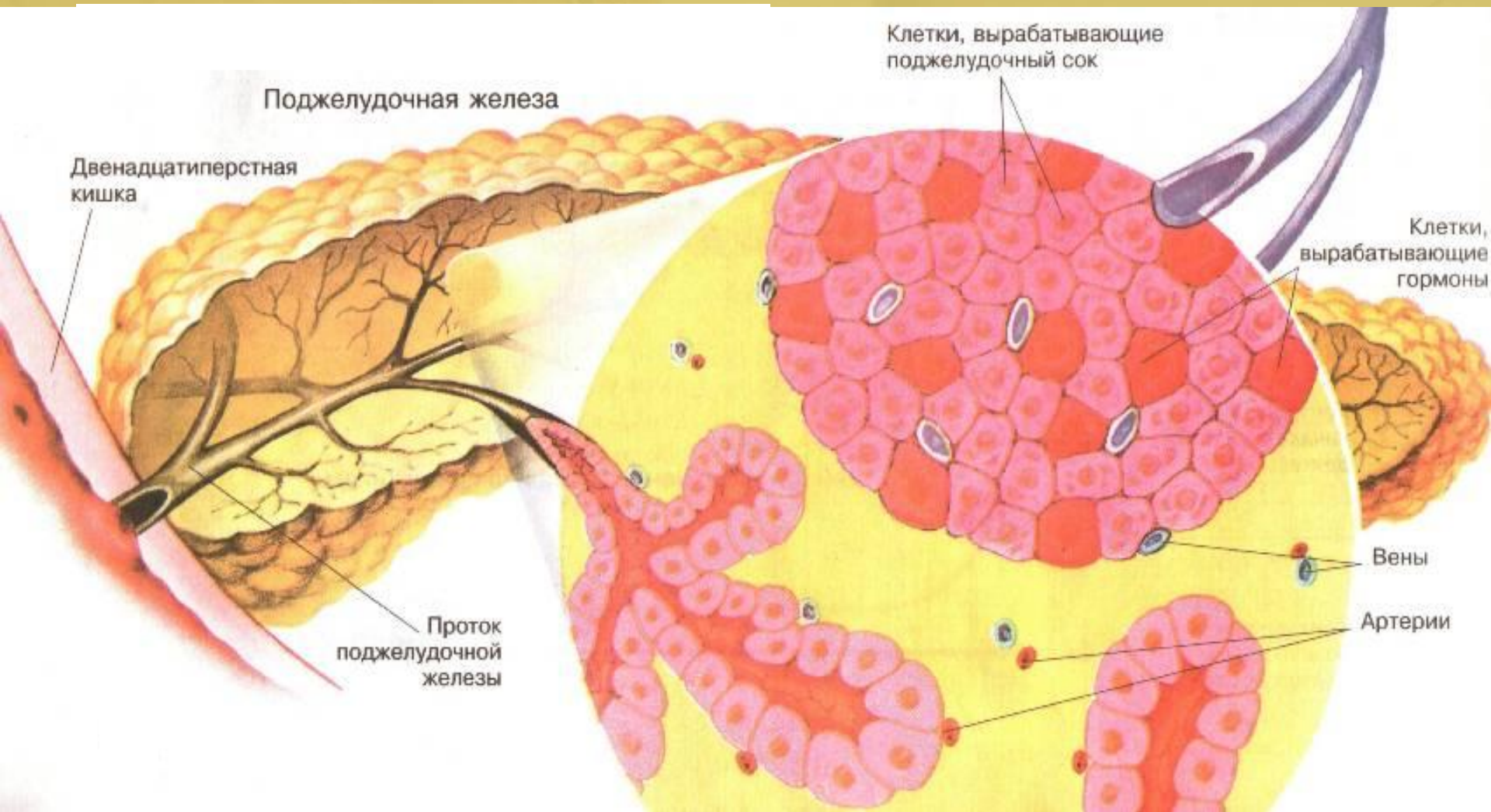
Мобилизуют организм в экстремальных ситуациях и повышают его работоспособность и выносливость.

Основные гормоны –  
адреналин и норадреналин.

*Количество выделяемых гормонов зависит от физиологического и психологического состояния организма.*



# Поджелудочная железа





# ***Поджелудочная железа***

Регулирует синтез и распад сахара в организме.

*Основной гормон – инсулин.*

При гипофункции –  
*сахарный диабет.*

При гиперфункции –  
*головокружение,  
слабость,  
потеря сознания.*





# Половые железы

Определяют формирование организма по женскому или мужскому типу, регулируют развитие вторичных половых признаков.

**Яичники**

Гормон – эстроген



**Семенники**

Гормон – тестостерон



# **Назовите причину возникновения заболеваний**

- **Акромегалия**
  - **Микседема**
  - **Гигантизм**
- **Сахарный диабет**
- **Базедова болезнь**
  - **Карликовость**
  - **Кретинизм**

# Установите соответствие:

## Гормоны

- Инсулин
- Адреналин
- Гормон роста
- Норадреналин
- Тироксин
- Половые гормоны

## Железы

1. Гипофиз
2. Половые железы
3. Надпочечники
4. Щитовидная
5. Поджелудочная

