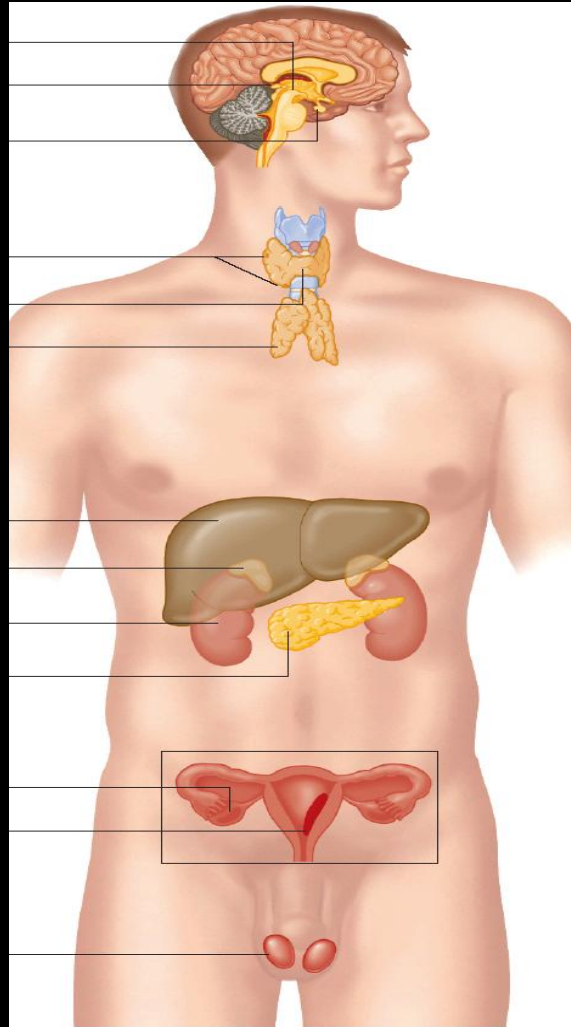


# Железы нашего организма



# Железы нашего организма

```
graph TD; A[Железы нашего организма] --> B[Экзокринные (железы внешней секреции)]; A --> C[Эндокринные (железы внутренней секреции)];
```

**Экзокринные  
(железы внешней  
секреции)**

**Эндокринные  
(железы внутренней  
секреции)**

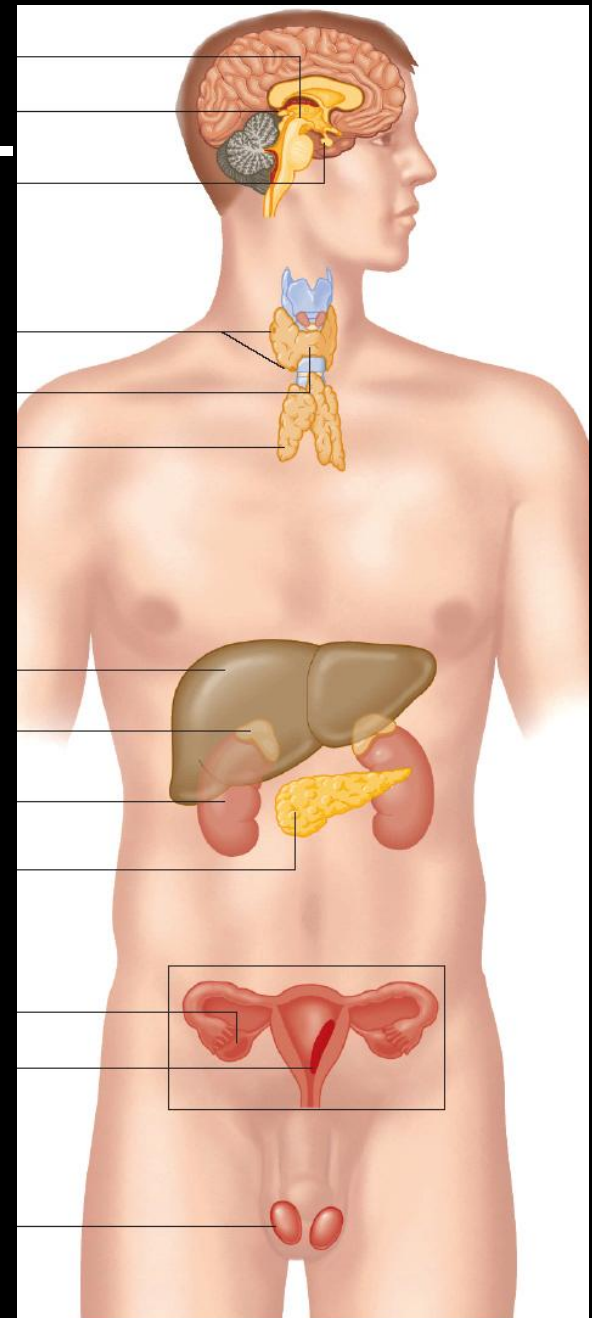
- **Экзокринные железы** – железы, имеющие выводные протоки и выделяющие свои секреты на поверхность тела или в полости тела (потовые, сальные, печень, железы желудка и пр.)
- **Эндокринные железы** – железы, не имеющие выводных протоков и выделяющие секрет (гормоны) непосредственно в кровь
- **Смешанные железы** (половые, поджелудочная железа и др.)

# *Эндокринная система*

Железы внутренней секреции

# Эндокринная система -

- Совокупность основных желез внутренней секреции, согласованная деятельность которых обеспечивает (совместно с нервной системой) регуляцию всех жизненно важных функций организма
- Эндокринные железы вырабатывают *гормоны*



# Эндокринные железы:

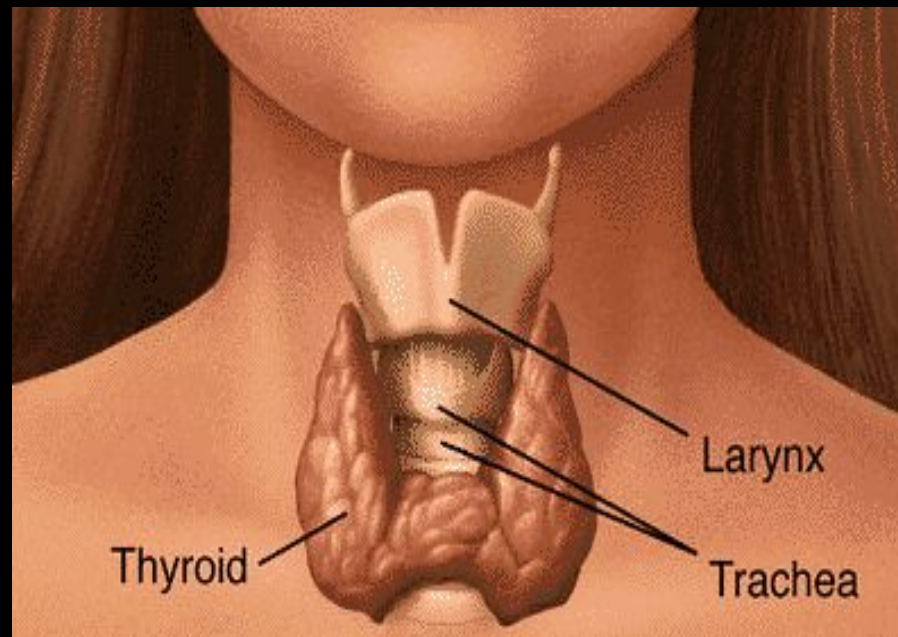
- Щитовидная железа
- Околощитовидные железы
- Гипофиз
- Гипоталамус
- Надпочечники
- Тимус
- Эпифиз
- Половые железы
- Поджелудочная железа



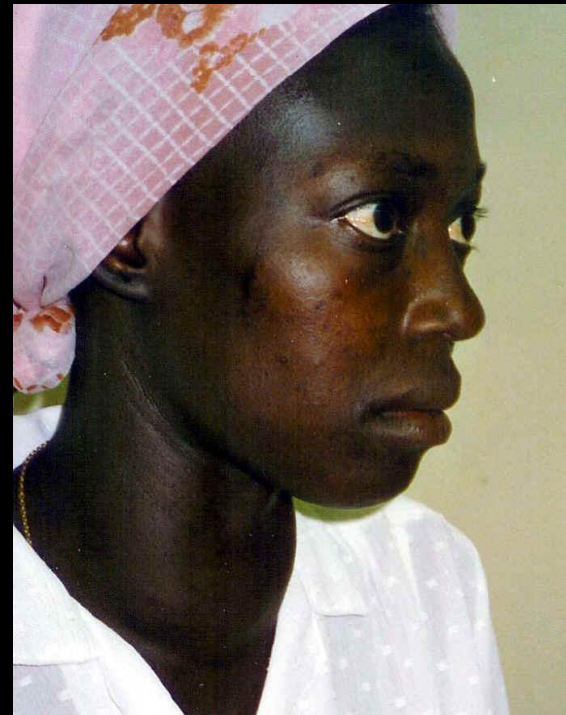
Смешанные

# Щитовидная железа

- **Гормоны:**
- Тиреоидные (иодсодержащие)
- Кальцитонин
- **Функции:**
- Усиливают энергетический обмен
- Контролируют обмен кальция



- **Гиперфункция щитовидной железы**
- Базедова болезнь



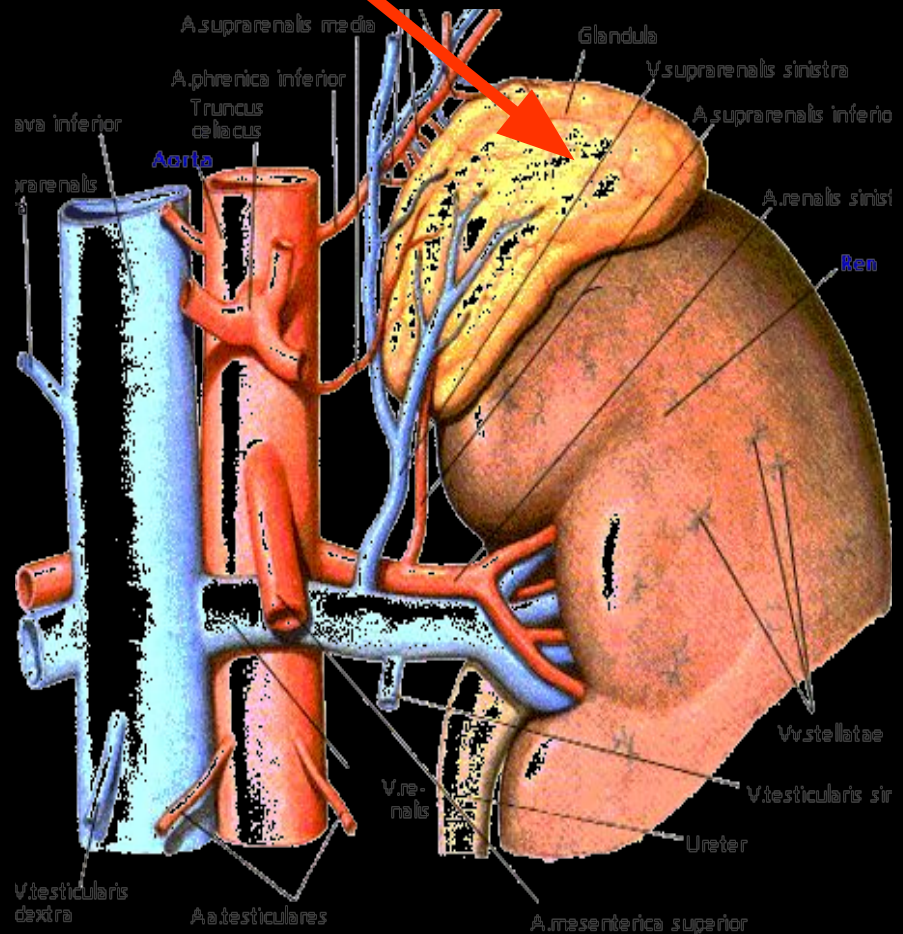
- **Гипофункция**
- Микседема
- Кретинизм





# Надпочечники

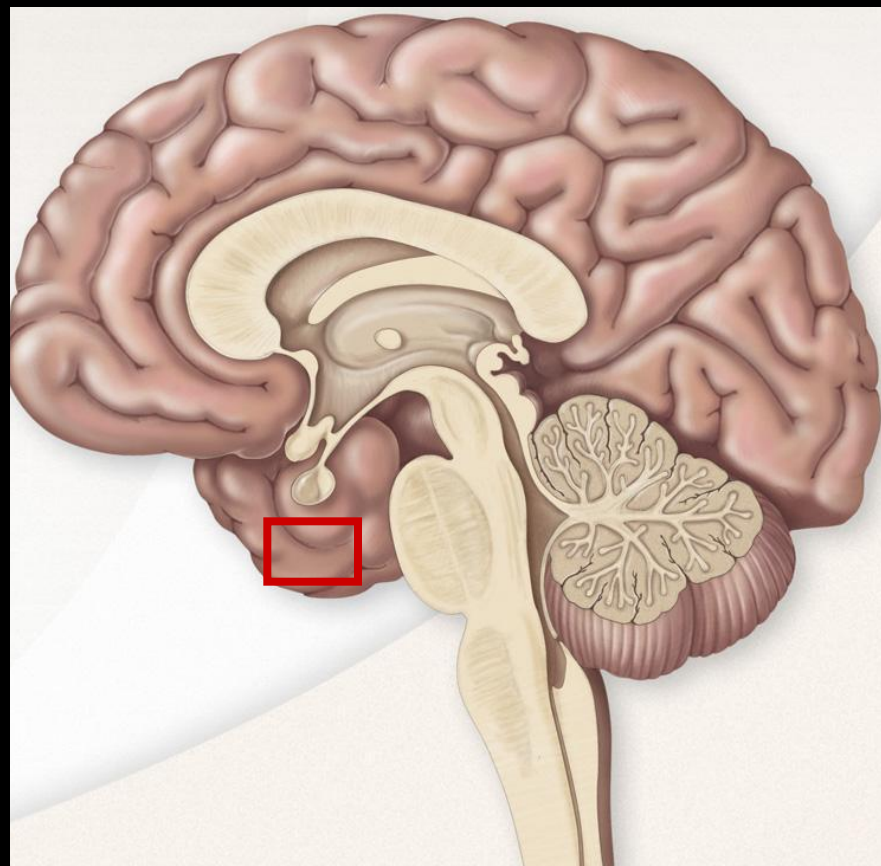
- Вырабатывают около 40 гормонов, которые влияют на обмен веществ
- Гормон *адреналин* – повышает возбудимость нервной системы, учащает сердцебиение, дыхание

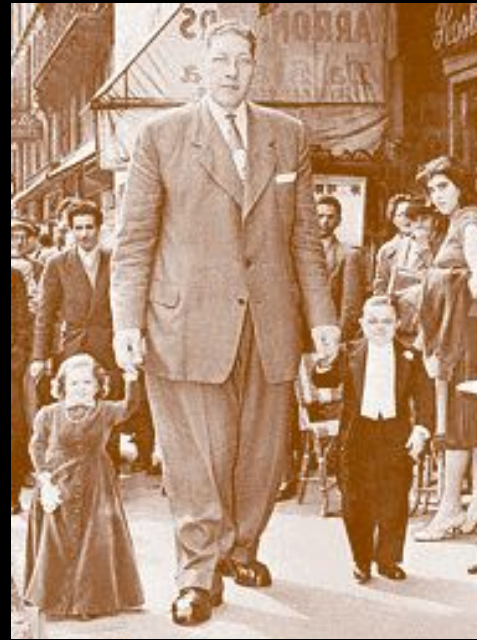




# Гипофиз

- **Тропные гормоны:**
- Регуляция щитовидной, половых желез, надпочечников
- **Гормон роста**





**Гиперфункция гипофиза**

(гормон роста):

**Акромегалия**

**Гигантизм**

**Гипофункция**

(гормон роста):

**Карликовость**

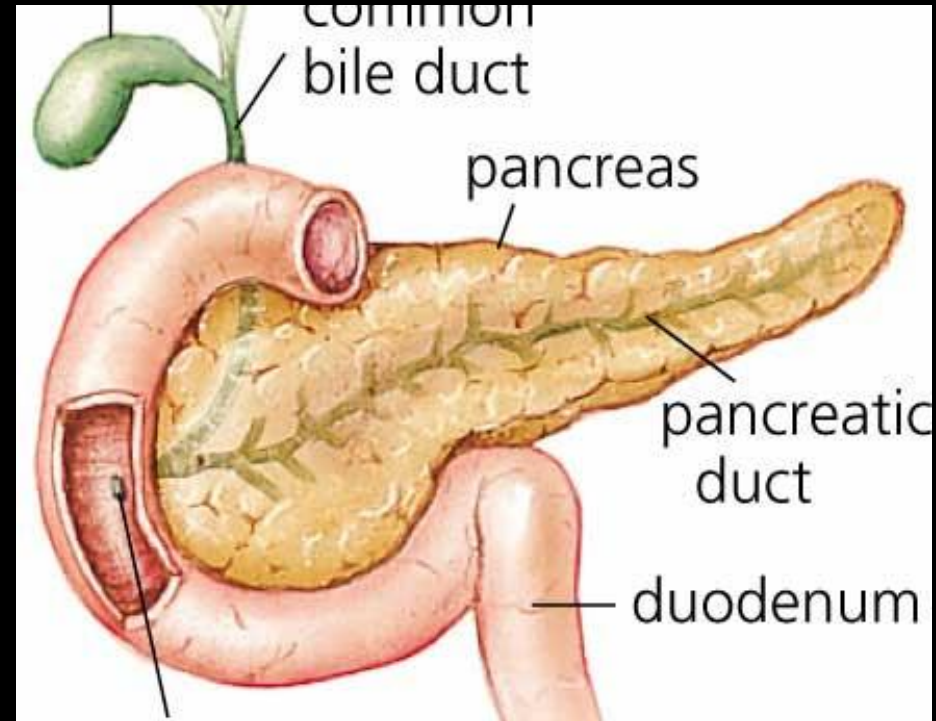
# Тимус (вилочковая железа)

- Гормоны влияют на иммунитет
- Тормозят активность щитовидной железы
- Задерживают половое созревание
- Тимус исчезает с возрастом



# Поджелудочная железа

- Железа смешанной секреции
- **Гормоны:**
- Инсулин
- Глюкагон
- **Регулируют уровень сахара в крови**



**При недостатке инсулина  
возникает *сахарный*  
*диабет***