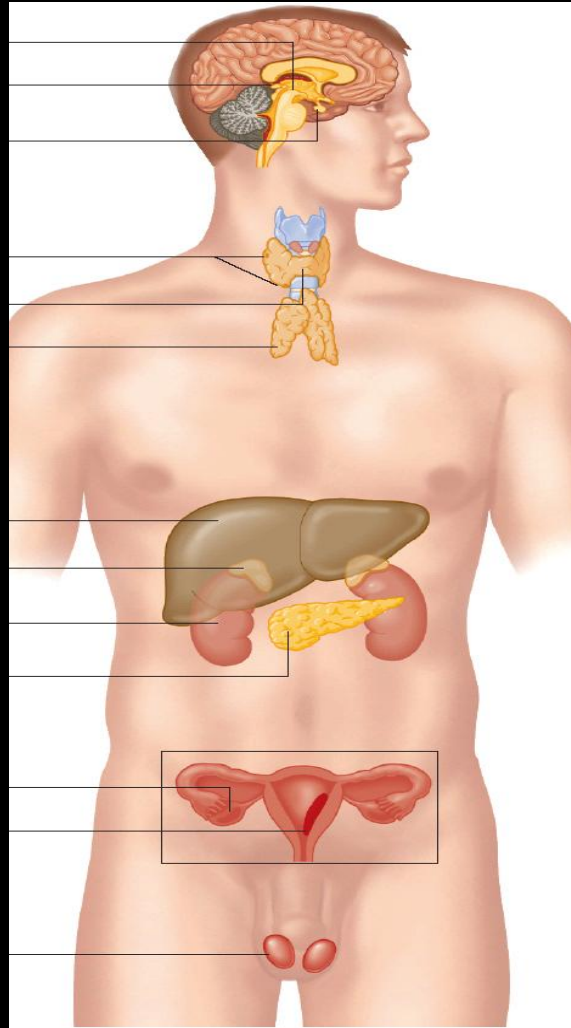


Железы нашего организма



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)**

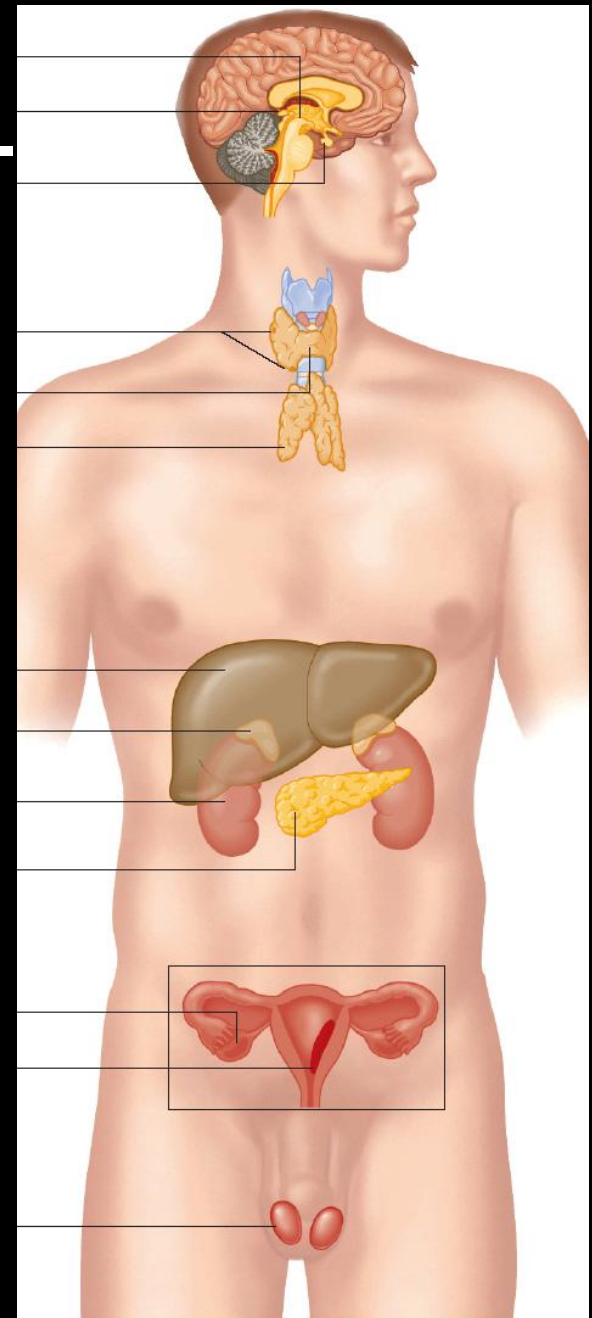
- **Экзокринные железы** – железы, имеющие выводные протоки и выделяющие свои секреты на поверхность тела или в полости тела (потовые, сальные, печень, железы желудка и пр.)
- **Эндокринные железы** – железы, не имеющие выводных протоков и выделяющие секрет (гормоны) непосредственно в кровь
- **Смешанные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

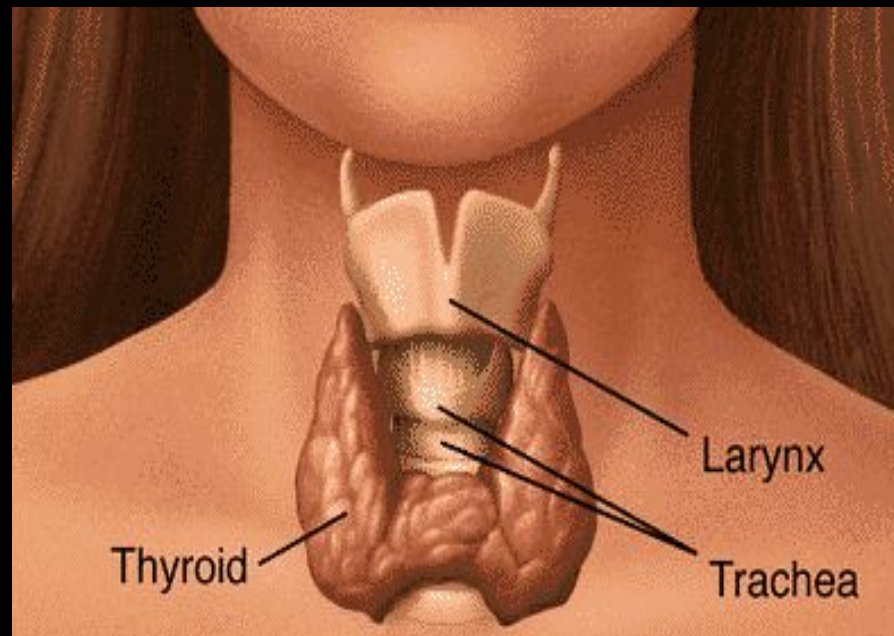
- Щитовидная железа
- Околощитовидные железы
- Гипофиз
- Гипоталамус
- Надпочечники
- Тимус
- Эпифиз
- Половые железы
- Поджелудочная железа



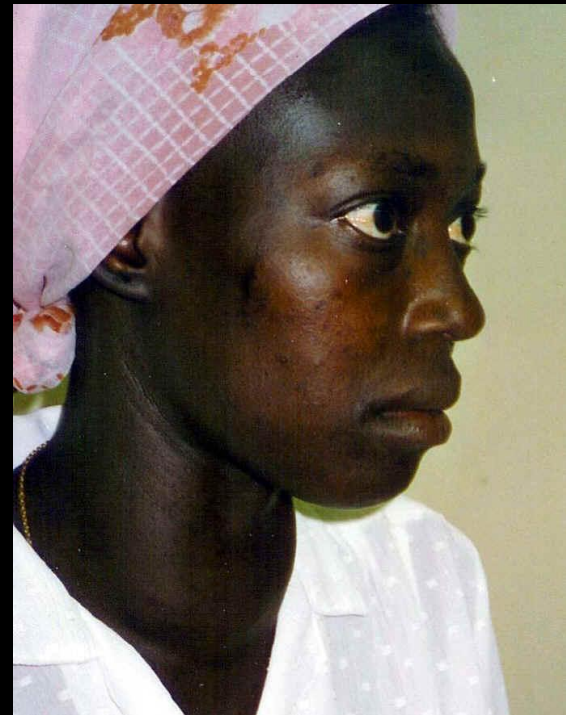
Смешанные

Щитовидная железа

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



- **Гиперфункция щитовидной железы**
- Базедова болезнь

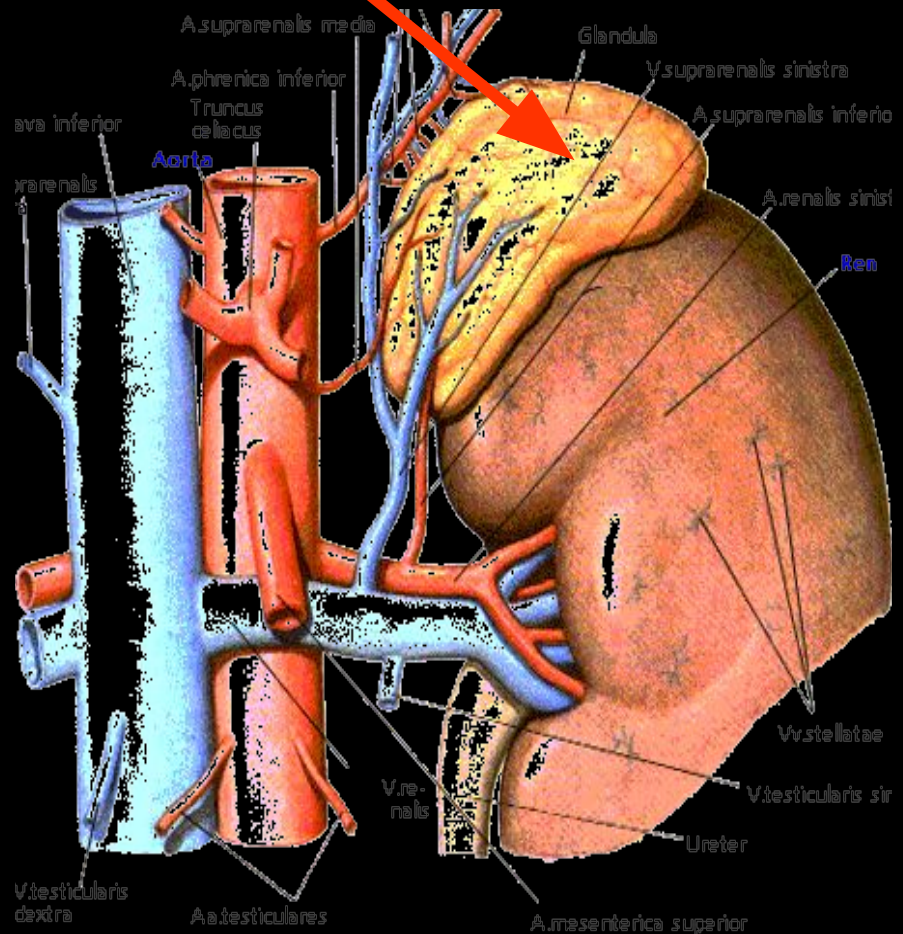


- **Гипофункция**
- Микседема
- Кретинизм



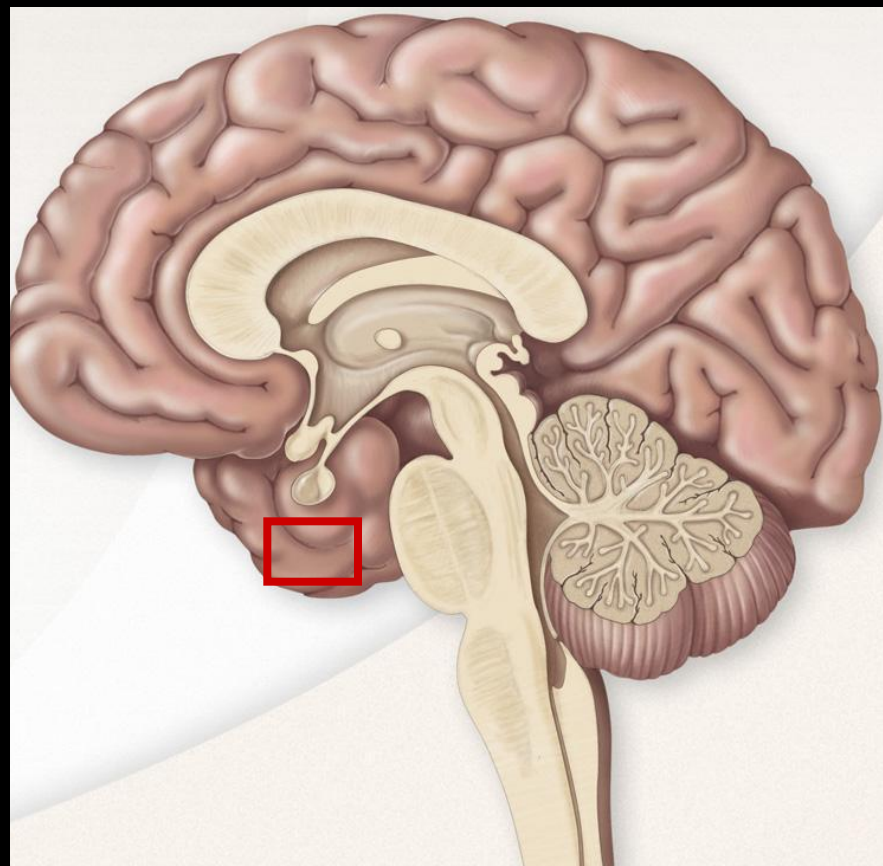
Надпочечники

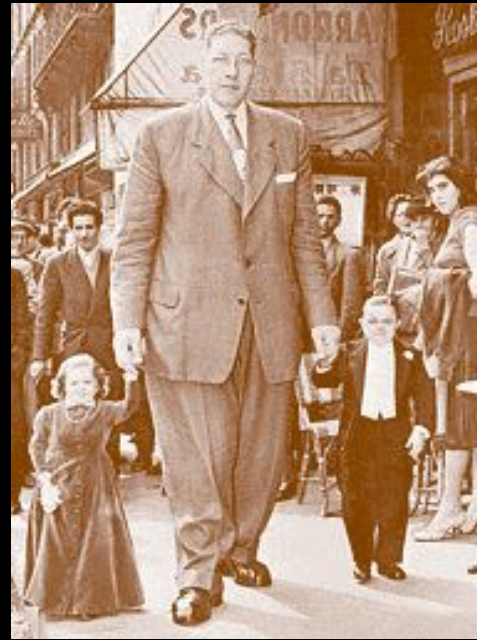
- Вырабатывают около 40 гормонов, которые влияют на обмен веществ
- Гормон **адреналин** – повышает возбудимость нервной системы, учащает сердцебиение, дыхание



Гипофиз

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





Гиперфункция гипофиза

(гормон роста):

Акромегалия

Гигантизм

Гипофункция

(гормон роста):

Карликовость

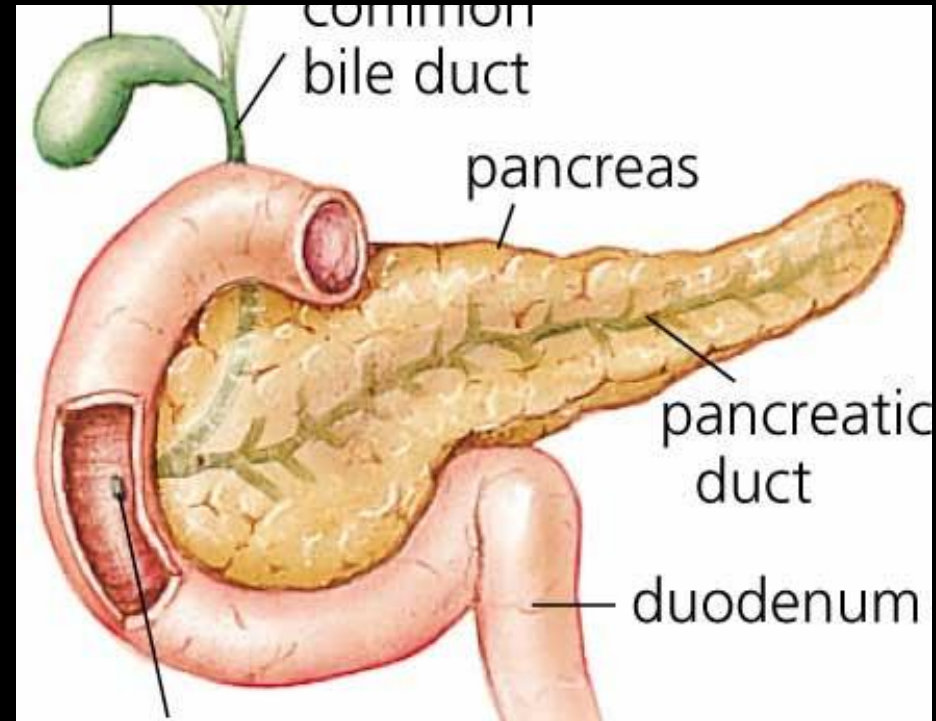
Тимус (вилочковая железа)

- 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***