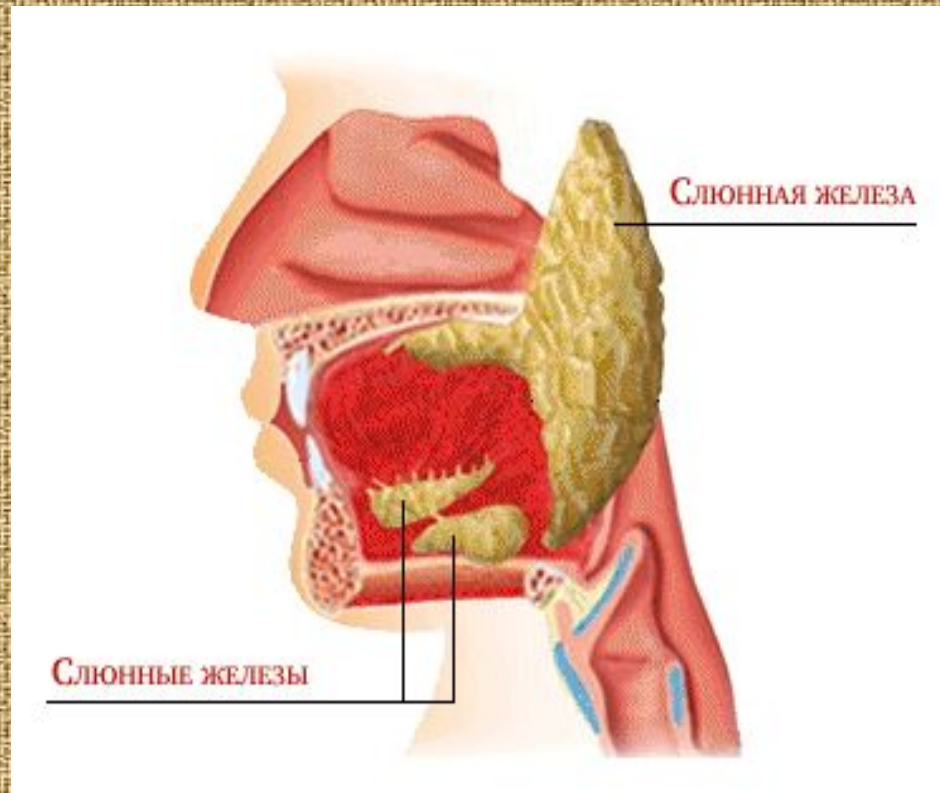


# Эндокринные железы



???

**Какие органы называют железами?**



**Железы** – органы, вырабатывающие различные вещества.



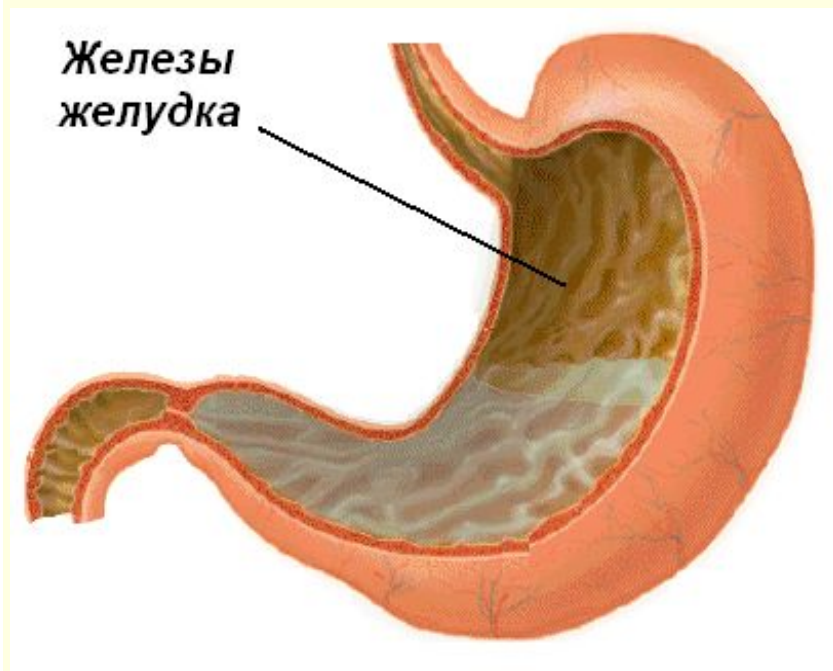
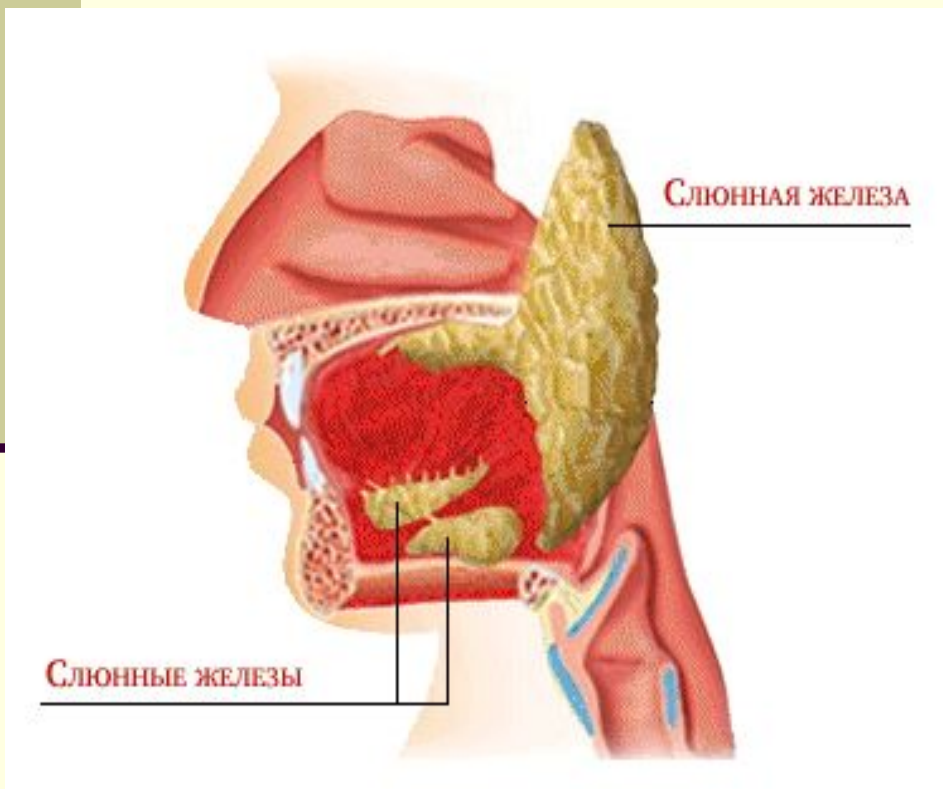
Вещества, выделяемые железой –

– **секрет железы**



# Железы внешней секреции (экзокринные)

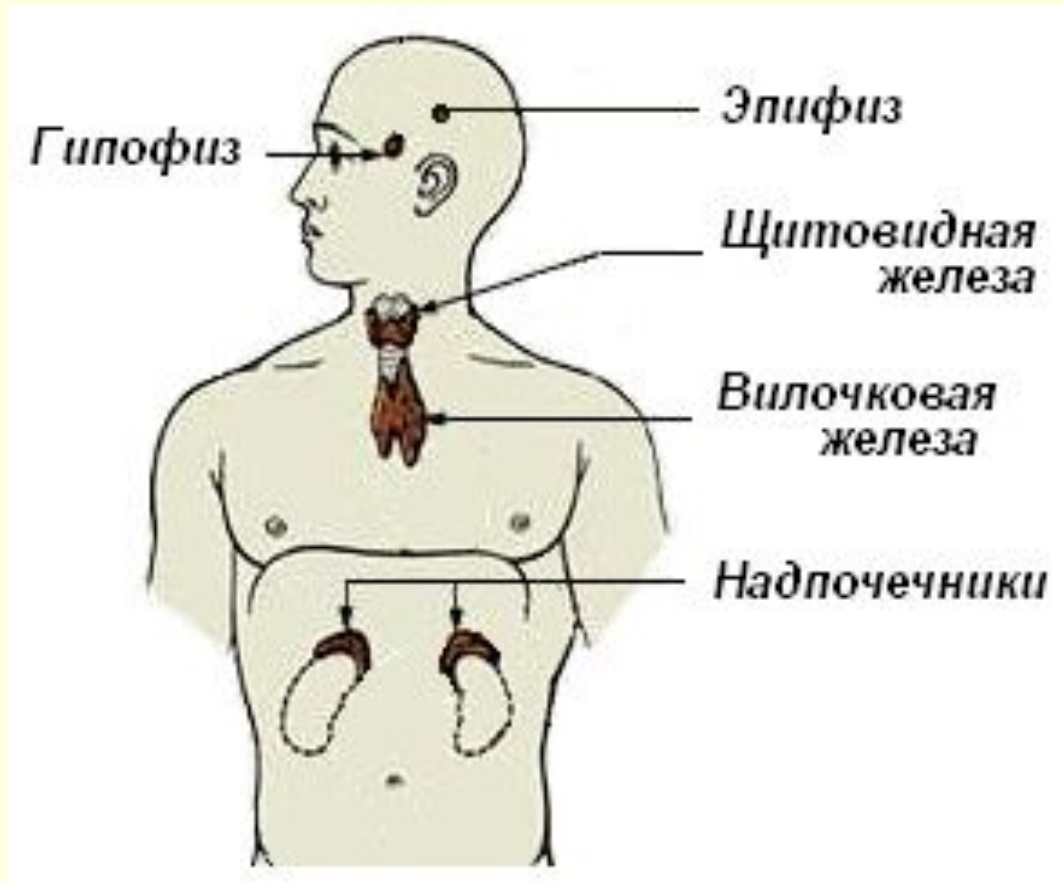
*Имеют специальные протоки для выведения секрета на поверхность тела или в полые органы*



# Железы внутренней секреции (эндокринные)

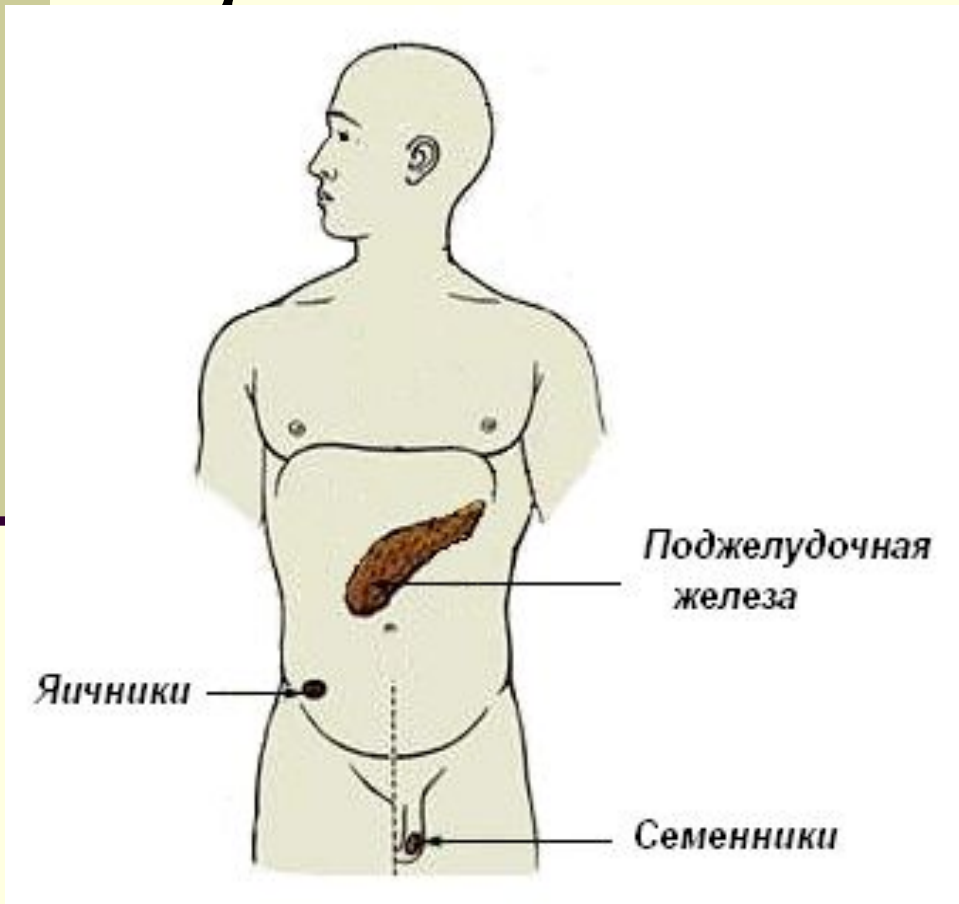
*Не имеют протоков, выделяют секрет в кровь.  
Секретируемые вещества – гормоны.*

- **Гипофиз**
- **Щитовидная железа**
- **Надпочечники**



# Железы смешанной секреции

*Работают одновременно как экзокринные и эндокринные железы.*



- **Поджелудочная железа**
- **Половые железы:**

**Семенники** (♂)

**Яичники** (♀)

# Выделение секрета

- Недостаточное – гипофункция  
железы
- Избыточное – гиперфункция  
железы

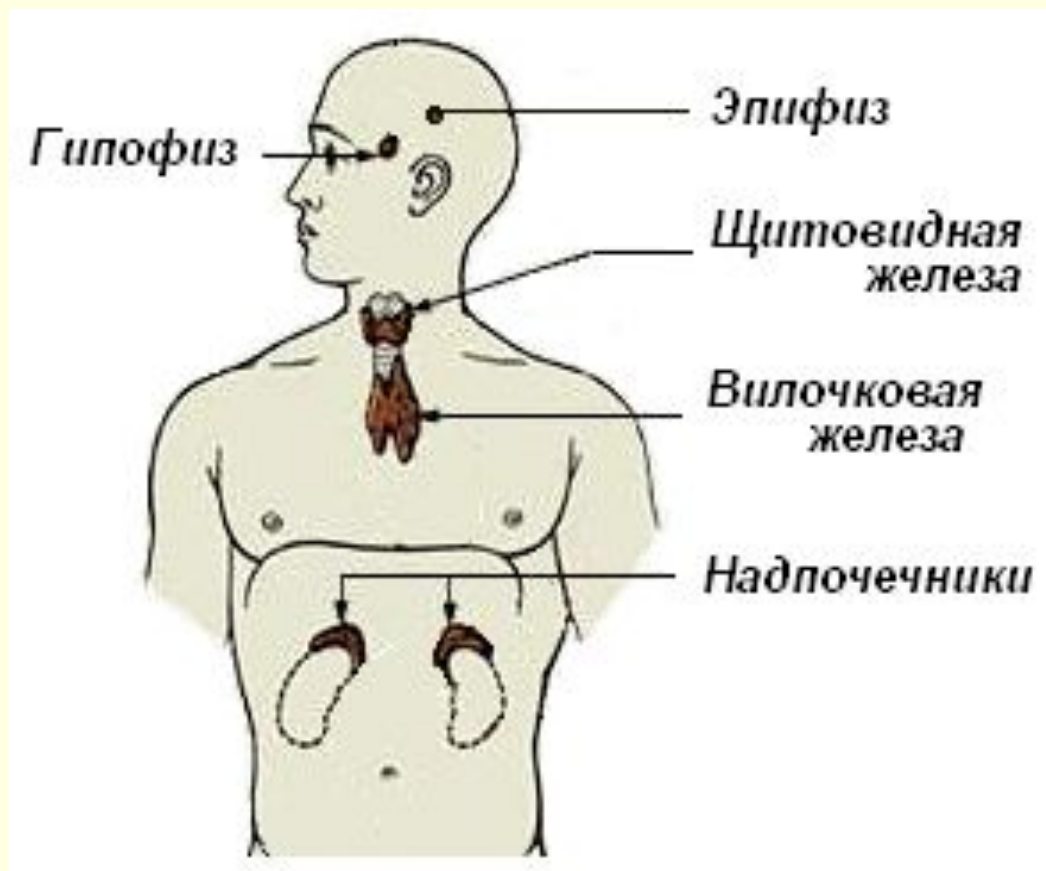


Железа	Гормон	Влияние	
		Гипофункция	Гиперфункция

# Железы внутренней секреции (эндокринные)

*Не имеют протоков, выделяют секрет в кровь.  
Секретируемые вещества – гормоны.*

- **Гипофиз**
- **Щитовидная железа**
- **Надпочечники**



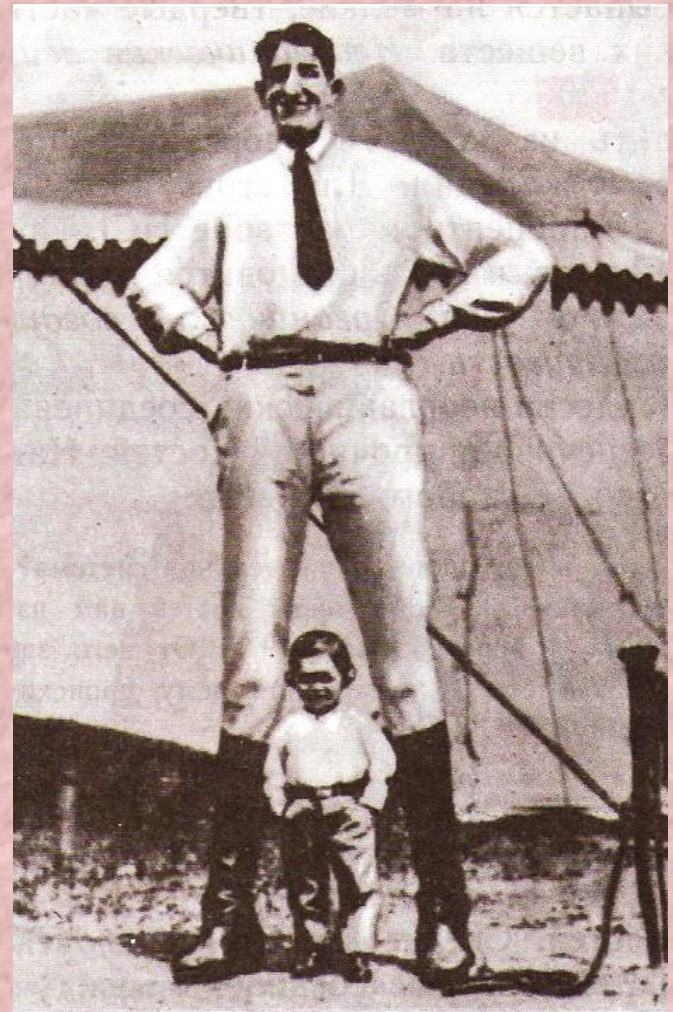
# Гипофиз

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

*Основной гормон –  
гормон роста.*

При гипофункции –  
*карликовость.*

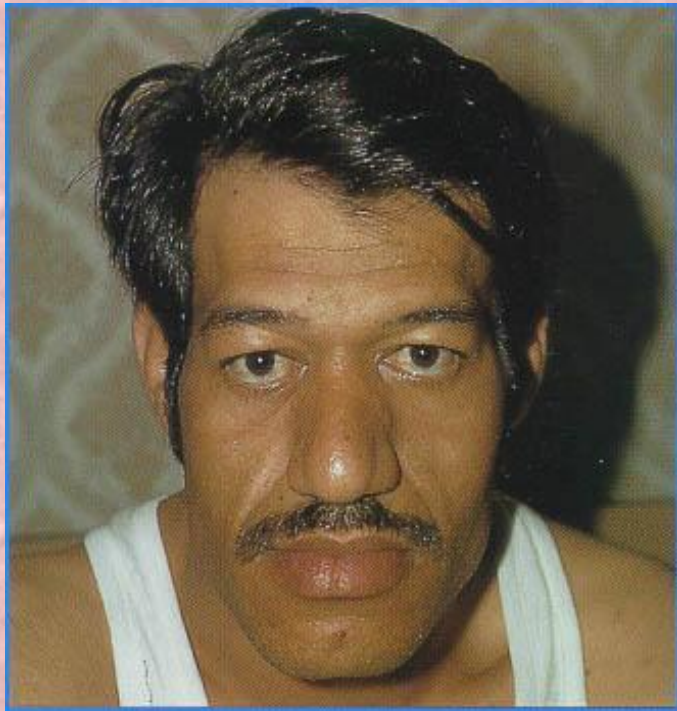
При гиперфункции –  
*гигантизм.*



# 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*

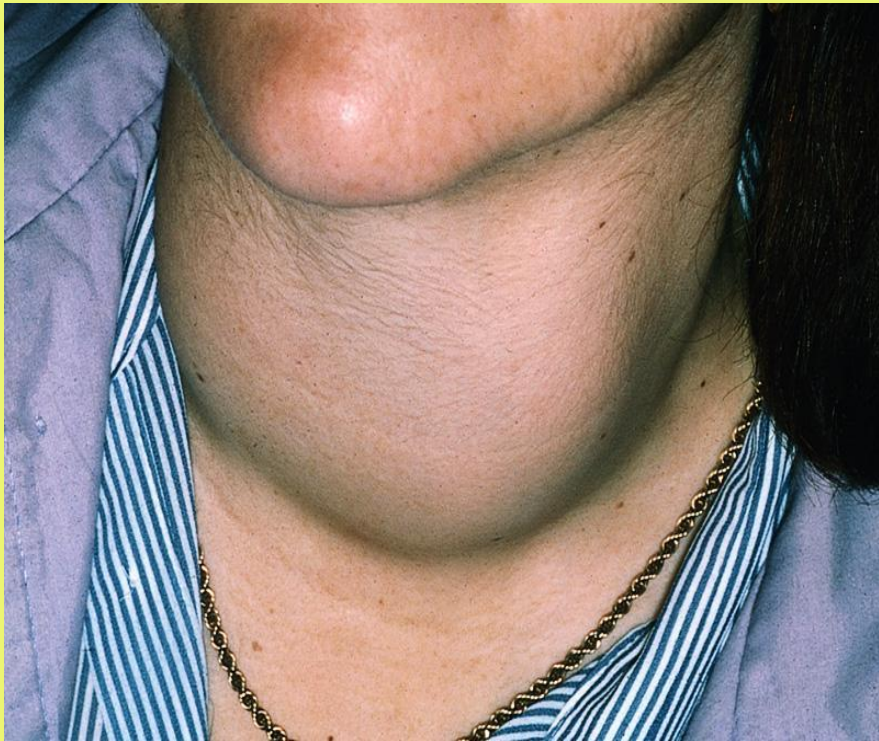
При гиперфункции –  
*базедова болезнь*



Базедова болезнь.

# Щитовидная железа

При недостатке йода в организме развивается эндемический зоб – разрастание ткани щитовидной железы.



# Надпочечники

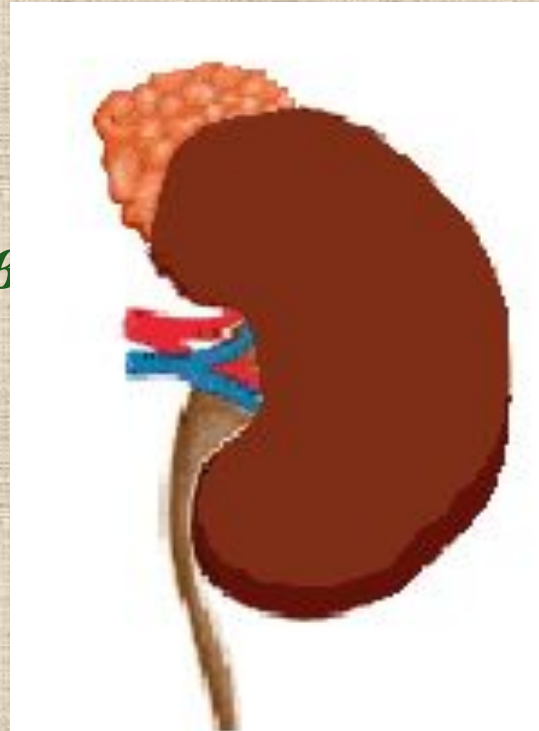


Мобилизуют организм в экстремальных ситуациях и повышают его работоспособность и выносливость.

Основные гормоны –

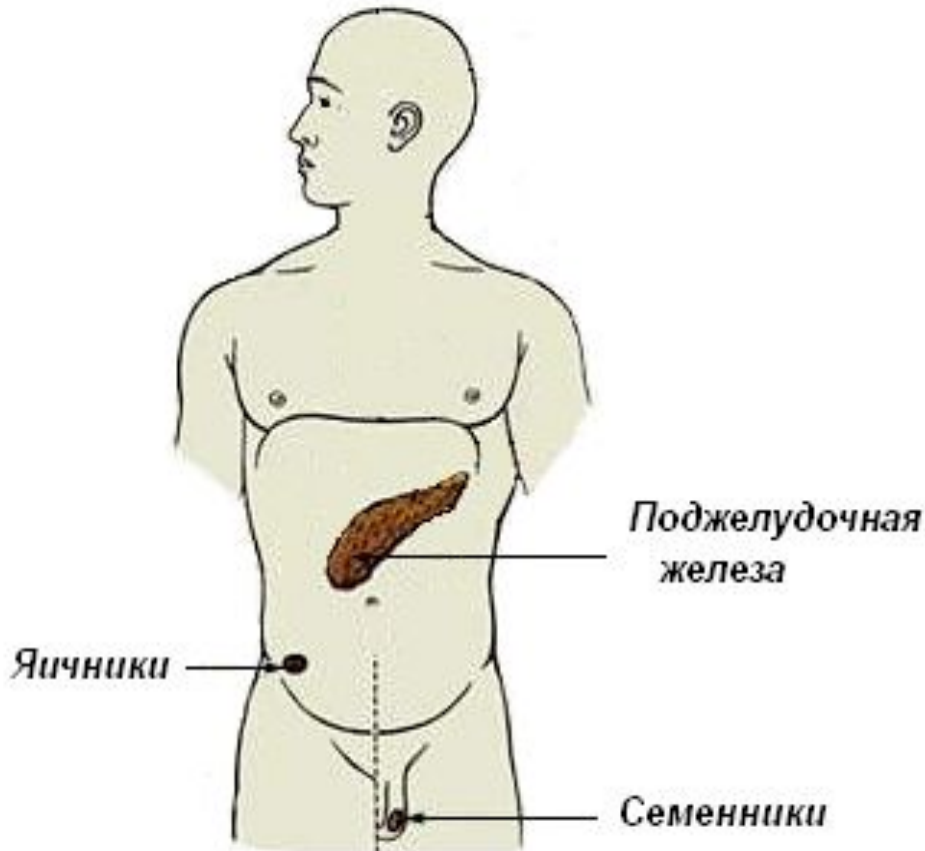
адреналин и норадреналин.

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



# Железы смешанной секреции

*Работают одновременно как экзокринные и эндокринные железы.*



- **Поджелудочная железа**
- **Половые железы:**

**Семенники** (♂)

**Яичники** (♀)



# 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



**... Таким образом, работа эндокринной системы является важным и необходимым механизмом регуляции всех процессов в организме...**