

# **Железы внутренней секреции и их функции.**

8 класс

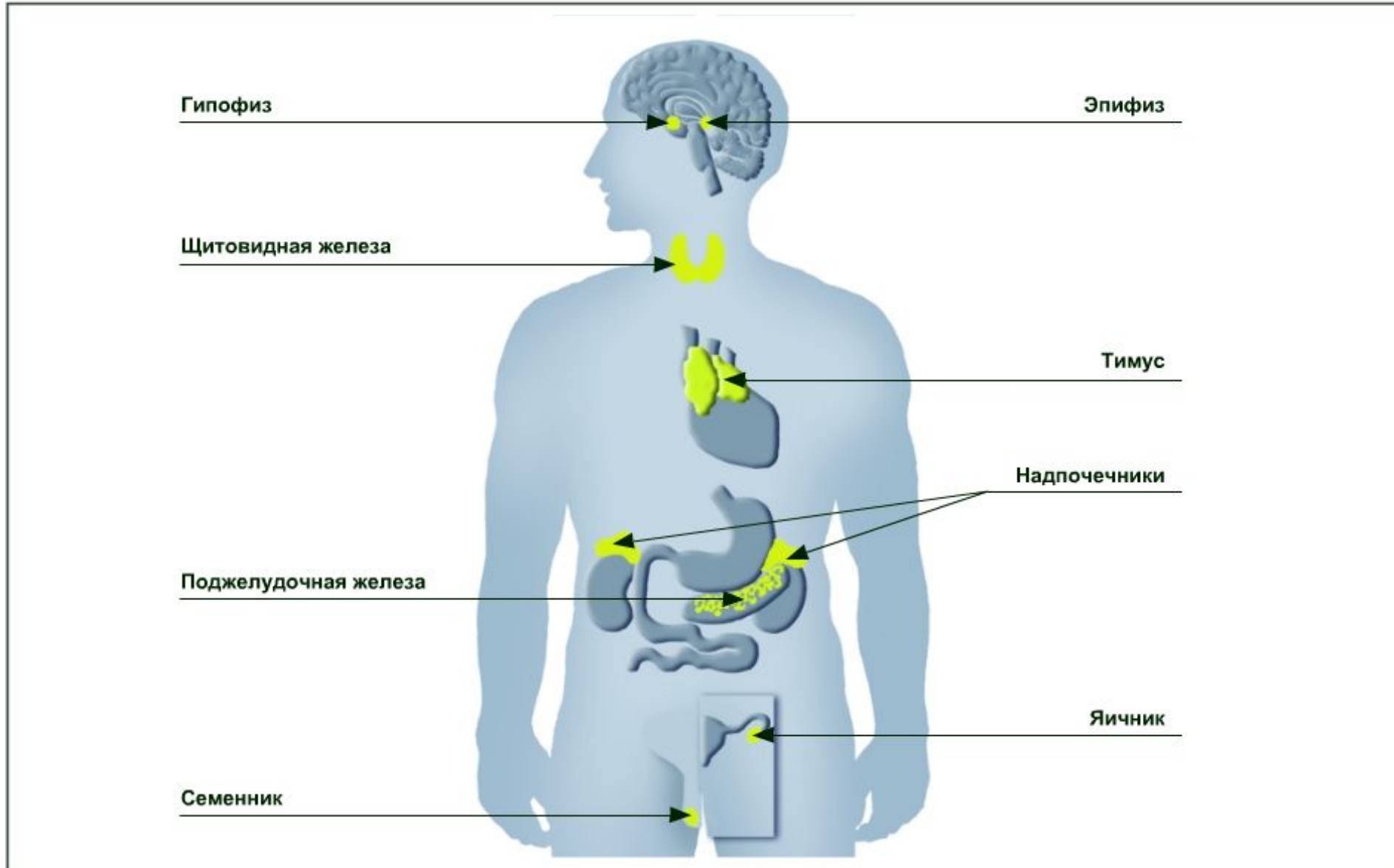
Бородулина Ю.В.

# Нейрогуморальная регуляция

## Сравнение нервной и гуморальной регуляций

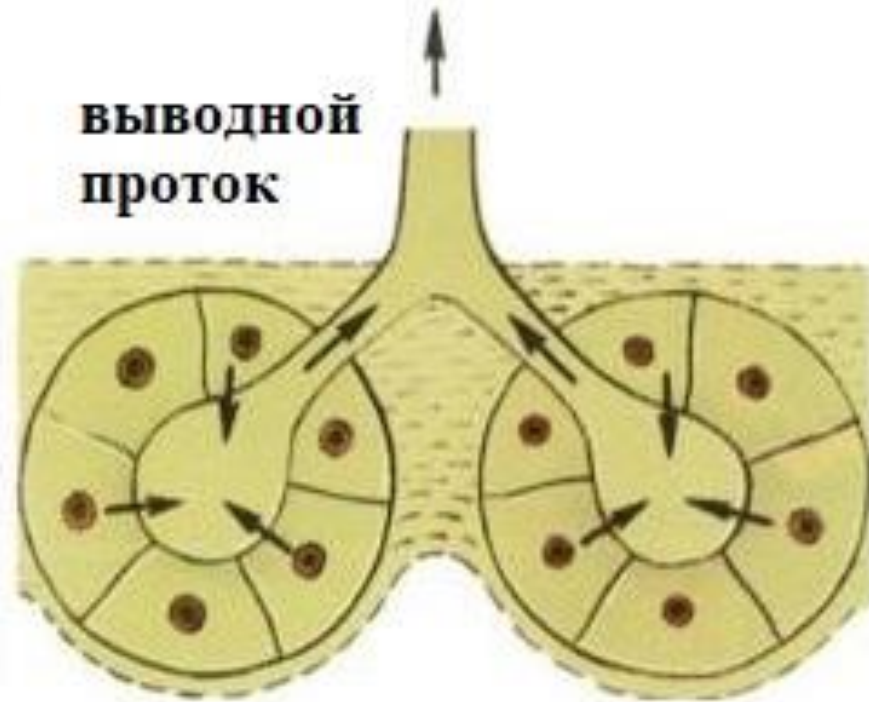
<b>Нервная регуляция</b>	<b>Гуморальная регуляция</b>
Включается быстро, действует коротко.	Включается медленно, действует долго.
Сигнал – нервный импульс.	Сигнал – гормон.
Передача сигнала электрическая (по нервным волокнам) и химическая (через синапсы).	Передача сигнала химическая (через жидкие среды организма).
Распространение сигнала по нервным структурам рефлекторной дуги.	Распространение сигнала по сосудам с током крови.
Ответ четко локализован (определенный орган).	Ответ, как правило, генерализован (весь организм).

## Эндокринная система



# Типы желез

Железа внешней секреции.



Продукт железы - секрет.

Железа внутренней секреции.



Продукт железы - гормон.

Гормоны

- Высокоспецифичны
- Активны
- Быстро разрушаются

Дети

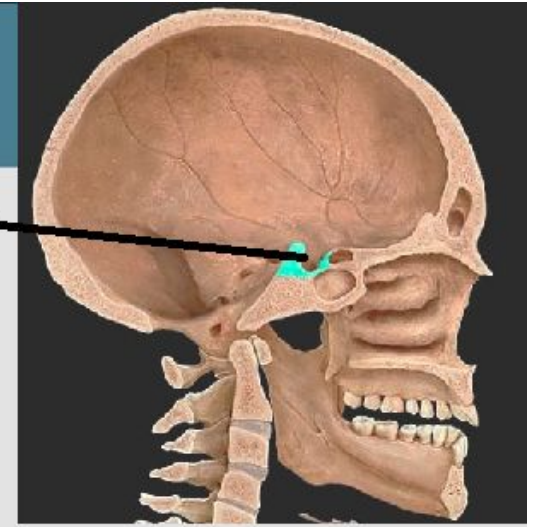
Гипо - карликовость

Гипер - гигантизм



# Гипофиз - дирижер желез.

"турецкое седло"  
в клиновидной кости



меланотропин

Промежуточная доля

Передняя доля

соматотропин

тиреотропин

гонадотропин

адренокортикотропин

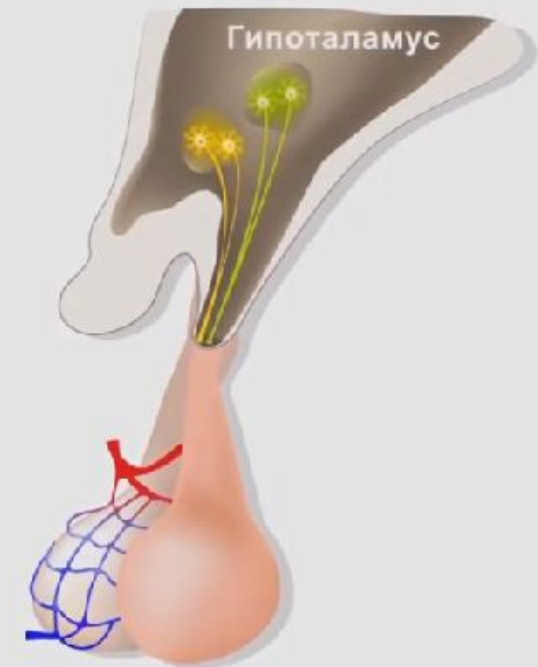


Задняя доля

вазопрессин

окситоцин

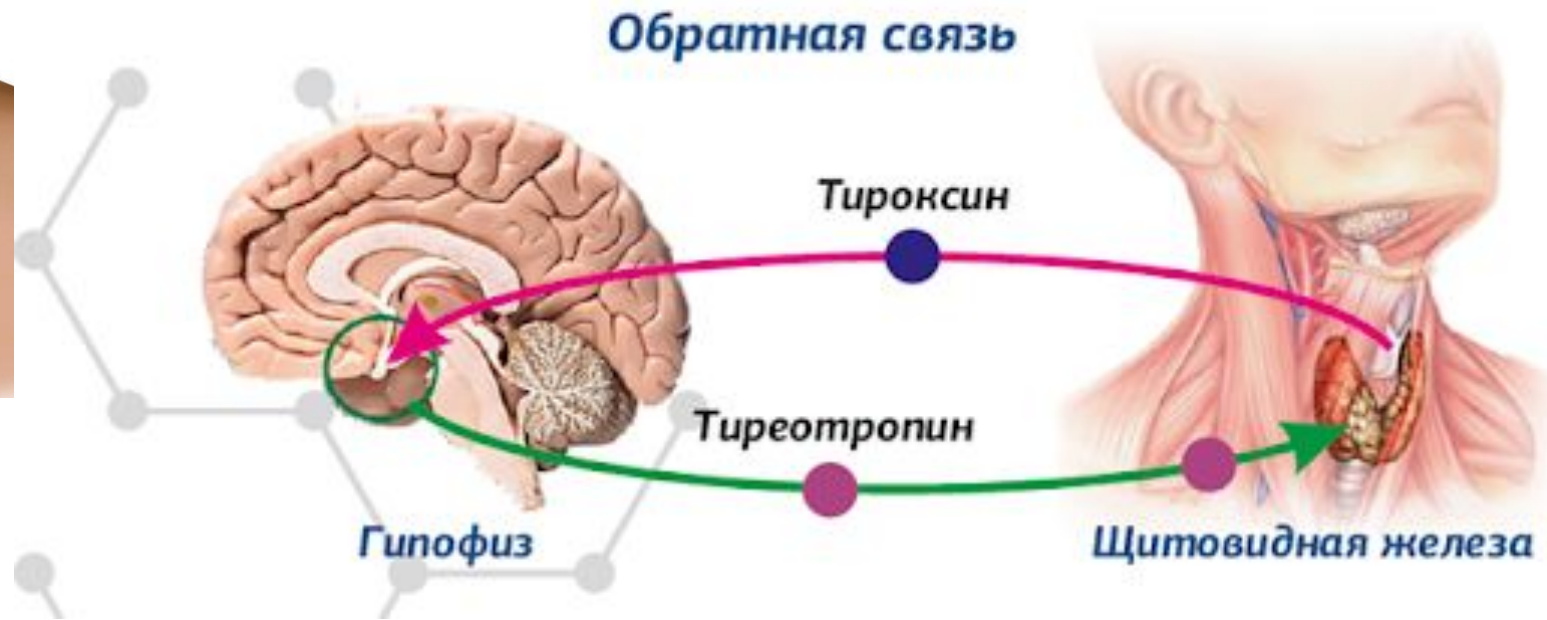
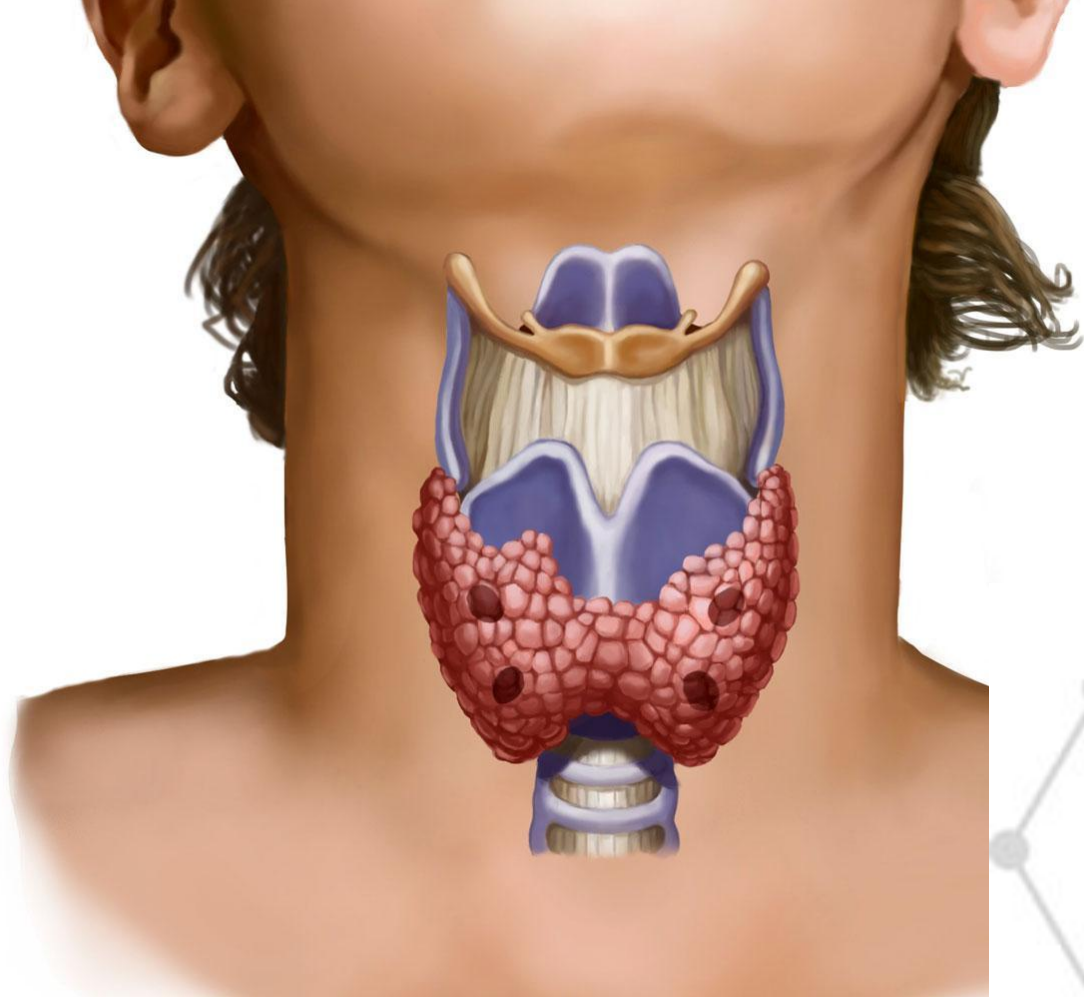
**Гипоталамо-гипофизарная система** — объединение структур гипофиза и гипоталамуса, выполняющее функции как нервной системы, так и эндокринной.



Взрослые: **гиперфункция** – акромегалия.



# Щитовидная железа





## Гипотиреоз

- Выпадение волос
- Неспособность ясно мыслить
- Зоб (увеличение железы)
- Замедленное сердцебиение
- Сильная усталость
- Чувствительность к холоду
- Сухая кожа
- Увеличение веса
- Отечность
- Проблемы с памятью
- Запор
- Нарушение менструального цикла
- Сильно выраженный пмс
- Депрессия, перепады настроения
- Боль в мышцах и суставах
- Высокий уровень холестерина



## Гипертиреоз

- Выпадение волос
- Выпученность глаз
- Зоб (увеличение железы)
- Учащенное сердцебиение
- Дрожь
- Непереносимость жары
- Нарушения сна
- Потеря веса
- Одышка
- Диарея
- Повышенный аппетит
- Нарушение менструального цикла
- Мышечная слабость
- Потливость
- Чувство тревоги, нервозность
- Депрессия, перепады настроения

**Гипер** – базедова

болезнь



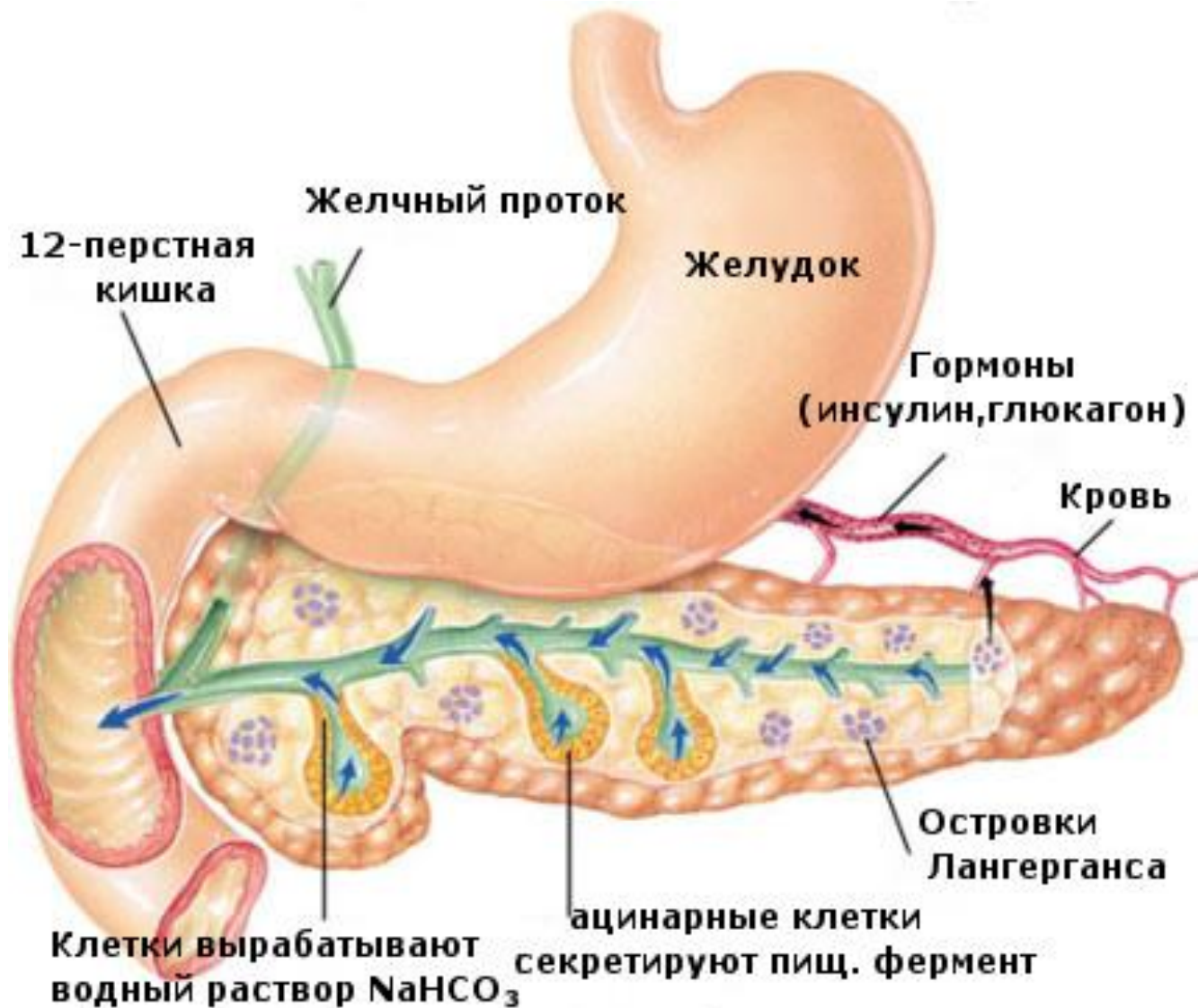
**Гипо** – микседема, эндемический зоб



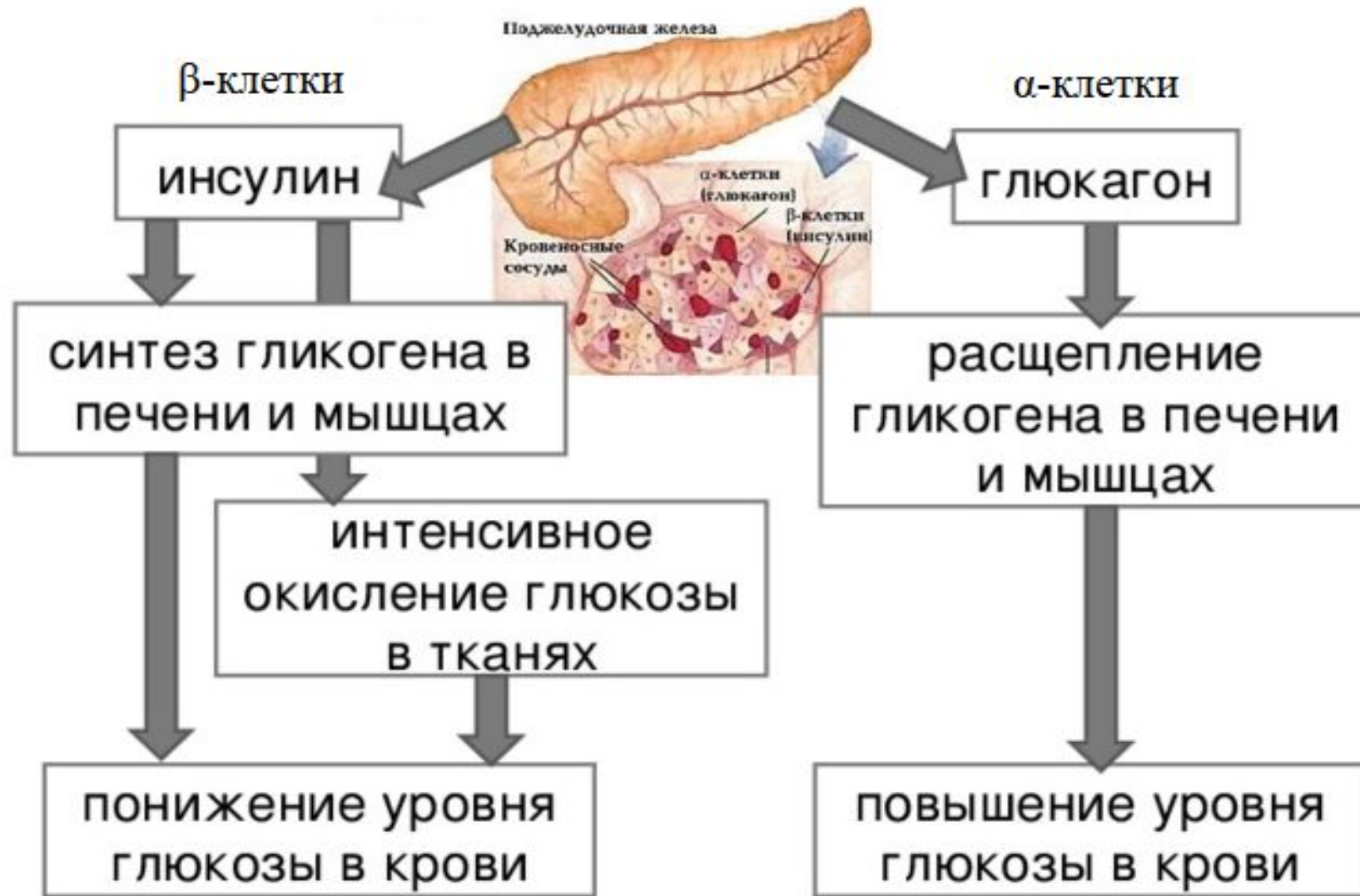
# Дети Гипо - кретинизм



# Поджелудочная железа



# Регуляция уровня глюкозы в крови



# Признаки сахарного диабета

## СИМПТОМЫ



СУХАЯ КОЖА



СИЛЬНАЯ ЖАЖДА



ГОЛОД



УЧАЩЕННОЕ  
МОЧЕИСПУСКАНИЕ



МУТНОЕ ЗРЕНИЕ

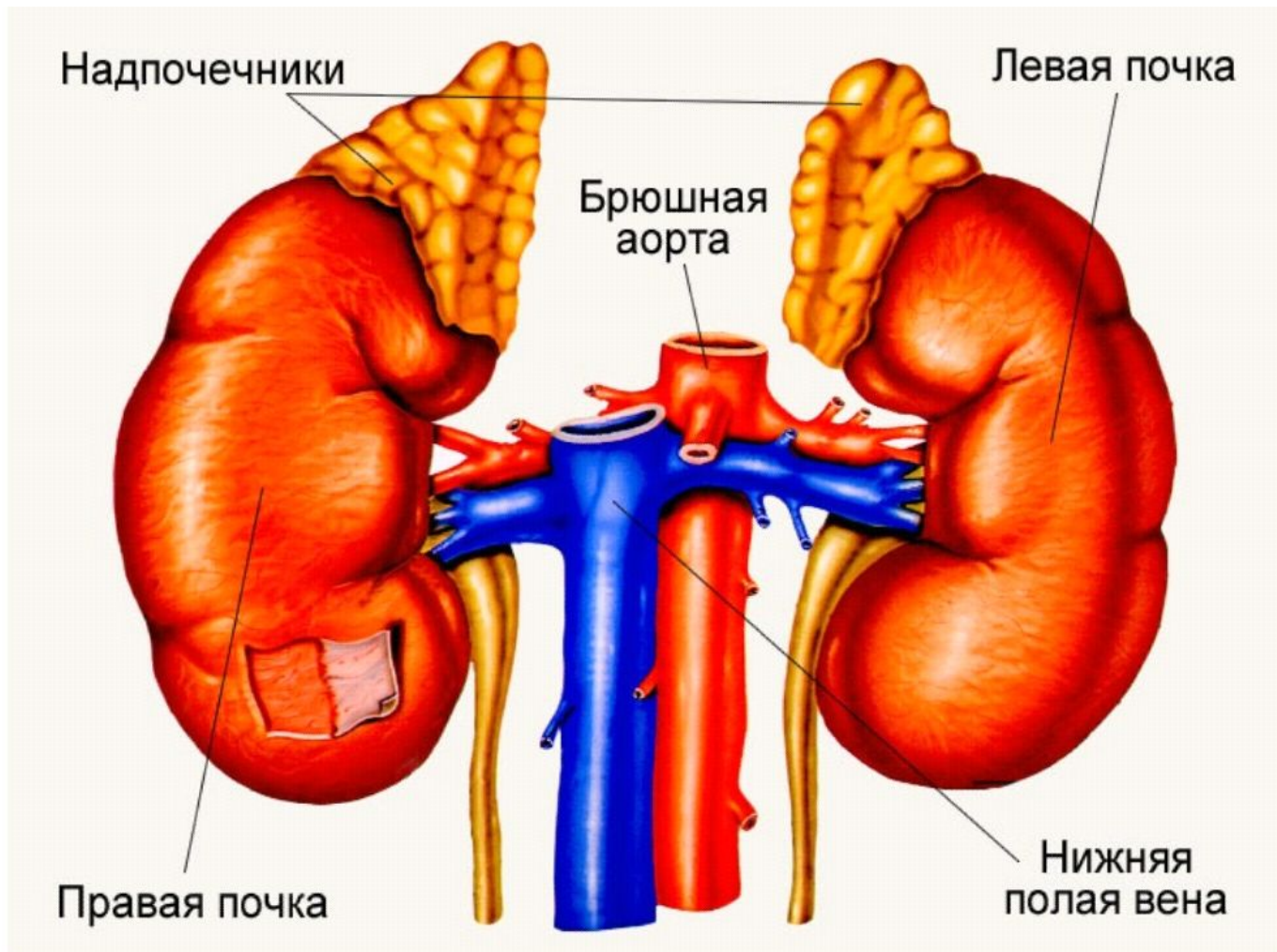


УСТАЛОСТЬ



НЕЗАЖИВАЮЩИЕ РАНЫ

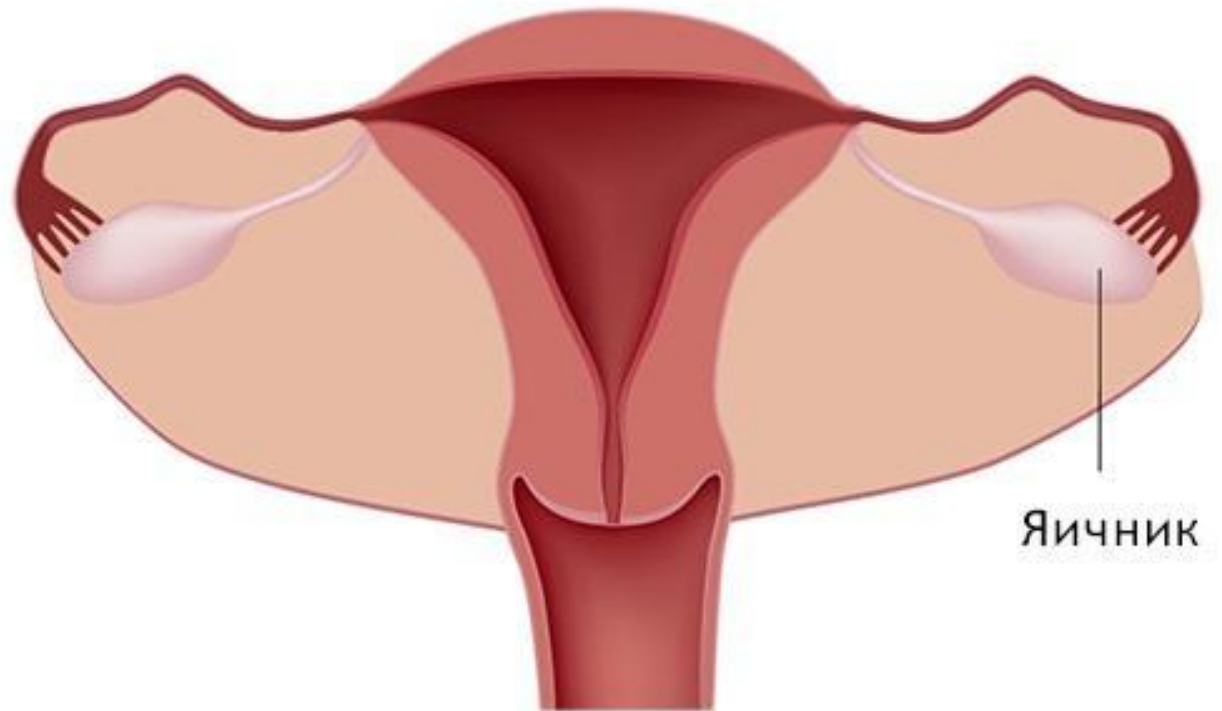
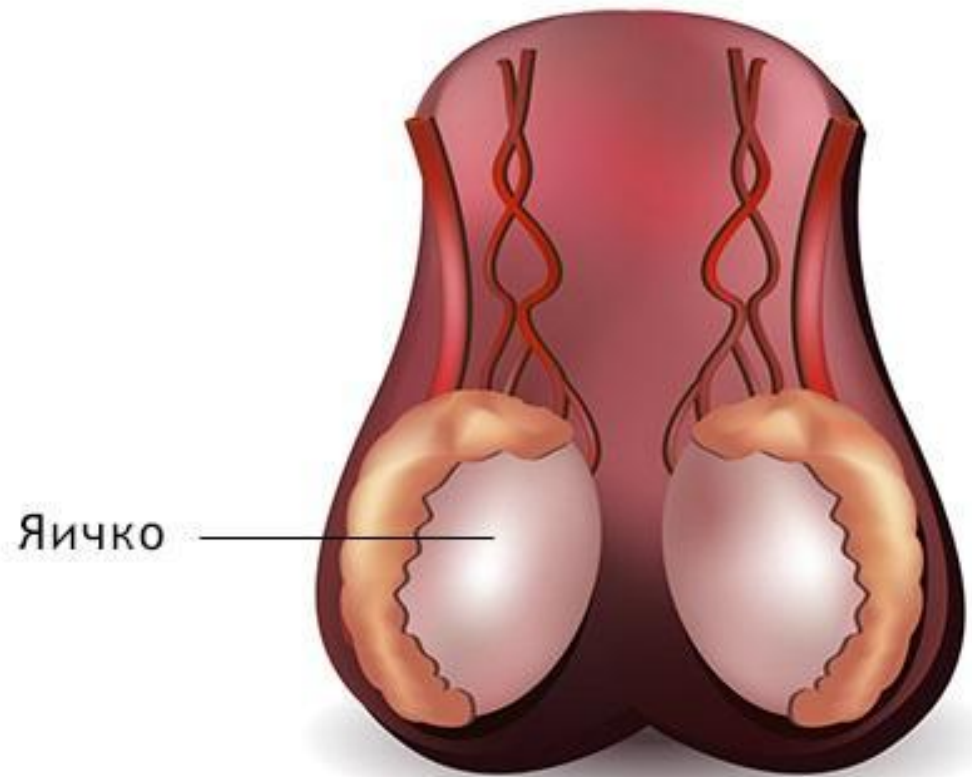
# Надпочечники: гипофункция - бронзовая болезнь.



Надпочечники.



# Половые железы - яички(семенники) и яичники.

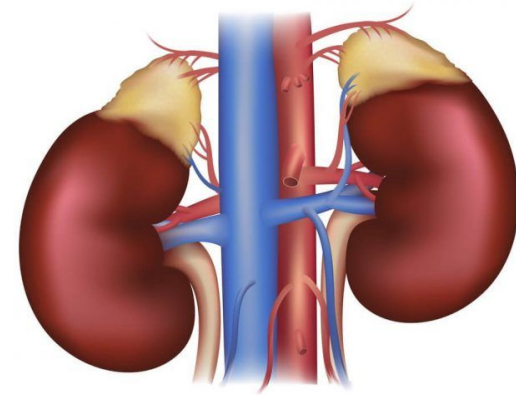
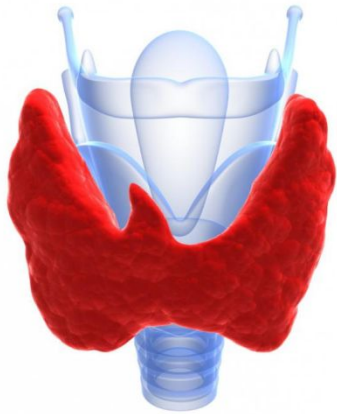
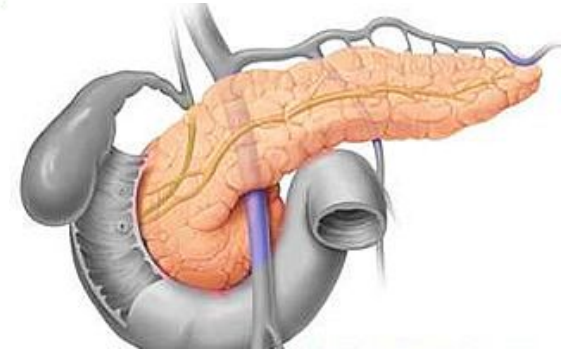
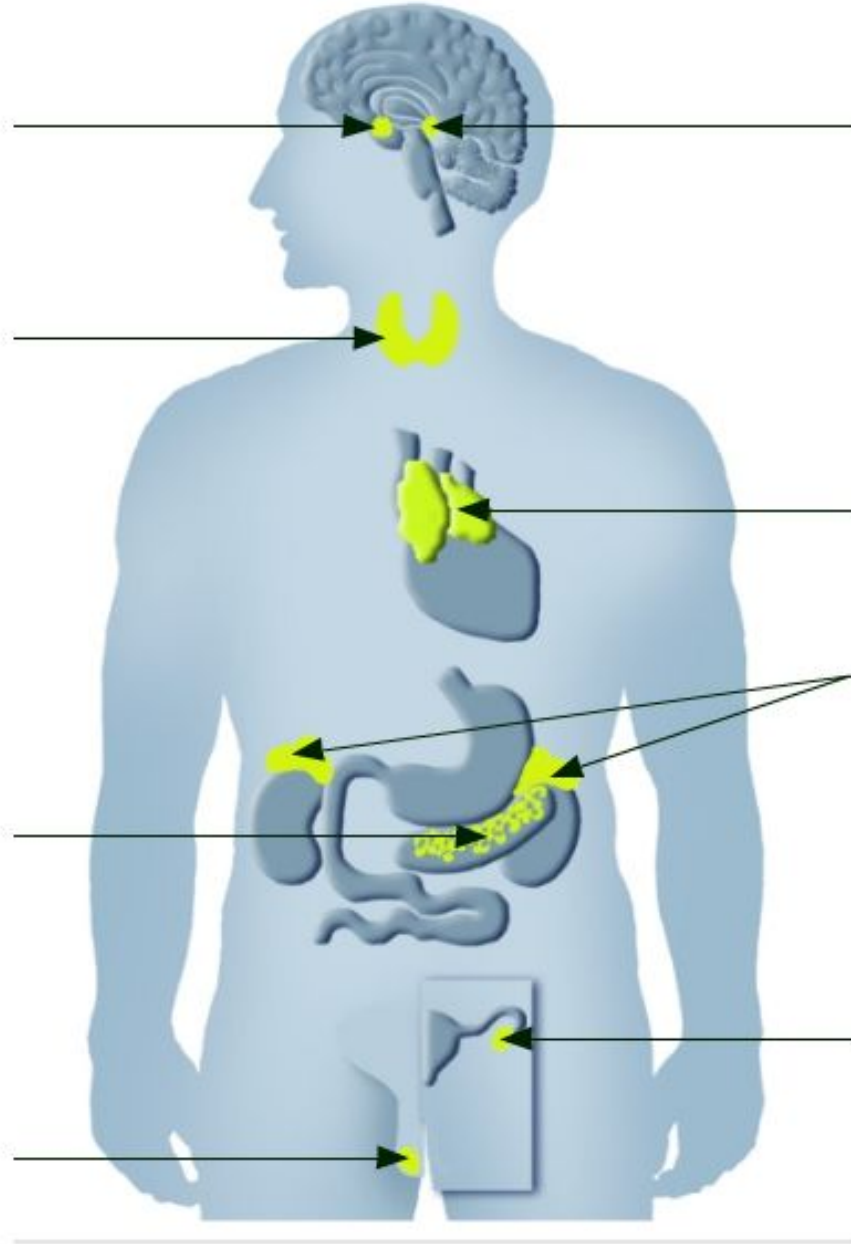


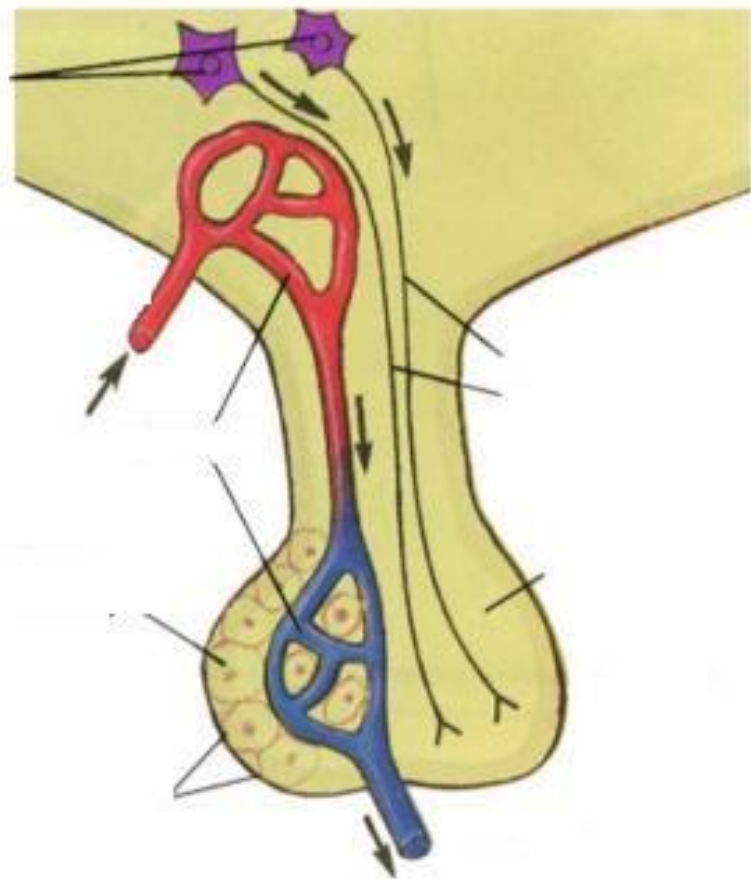
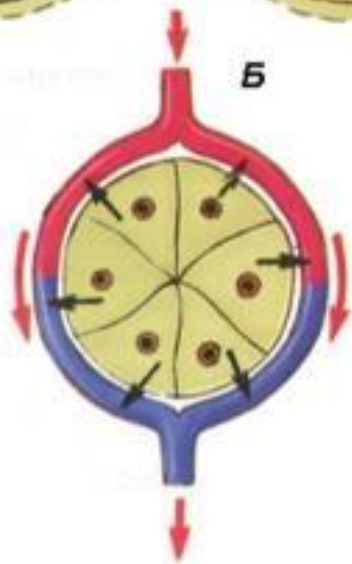
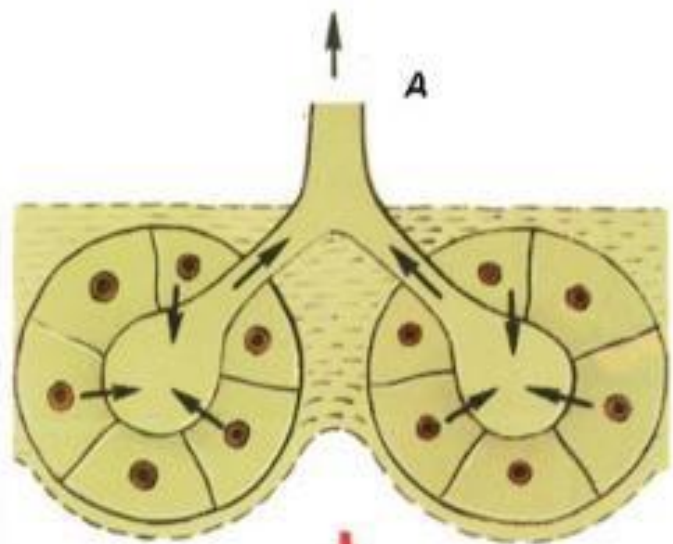


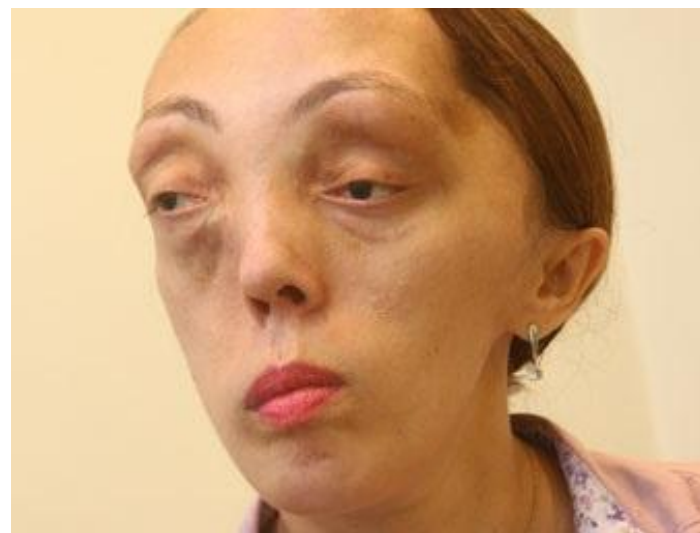
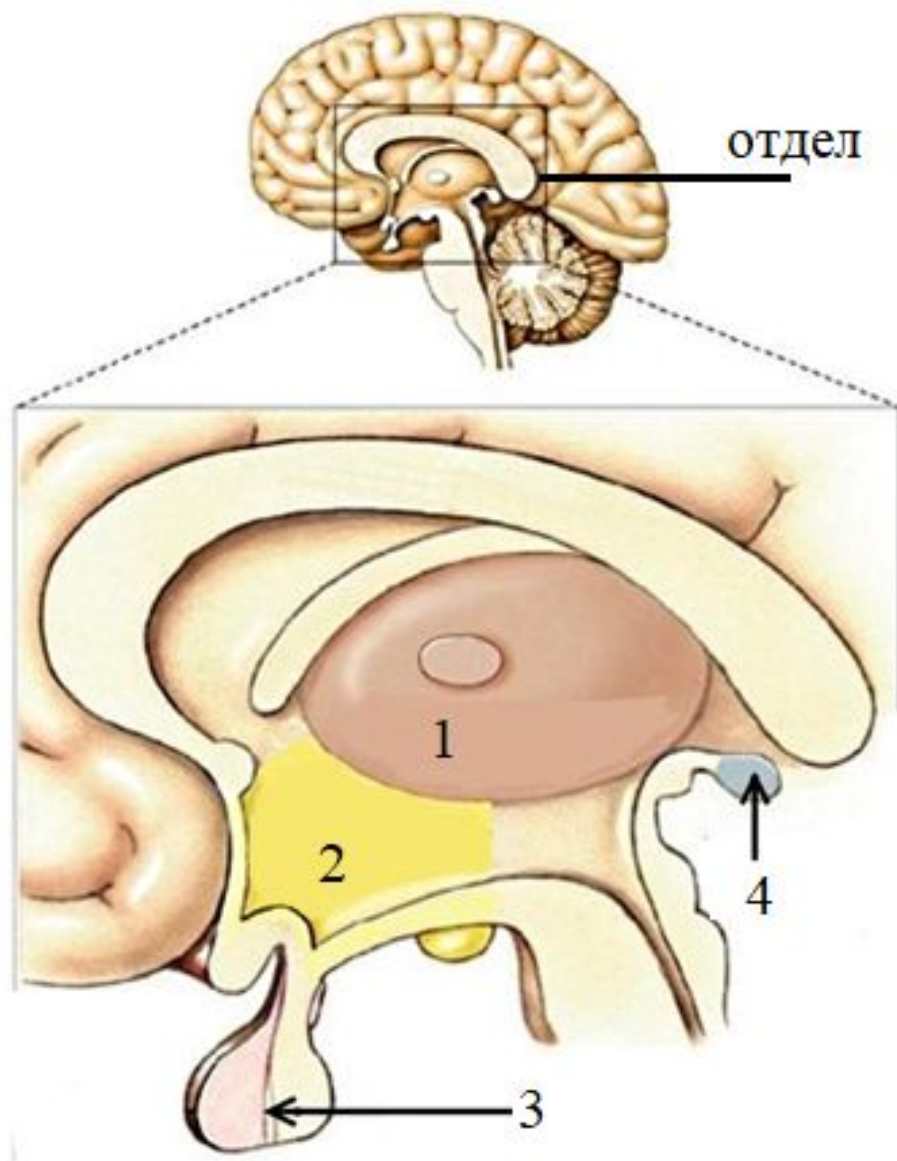
# Гермафродитизм



**ΟΠΡΟΣ**







© AFP/Getty Images

