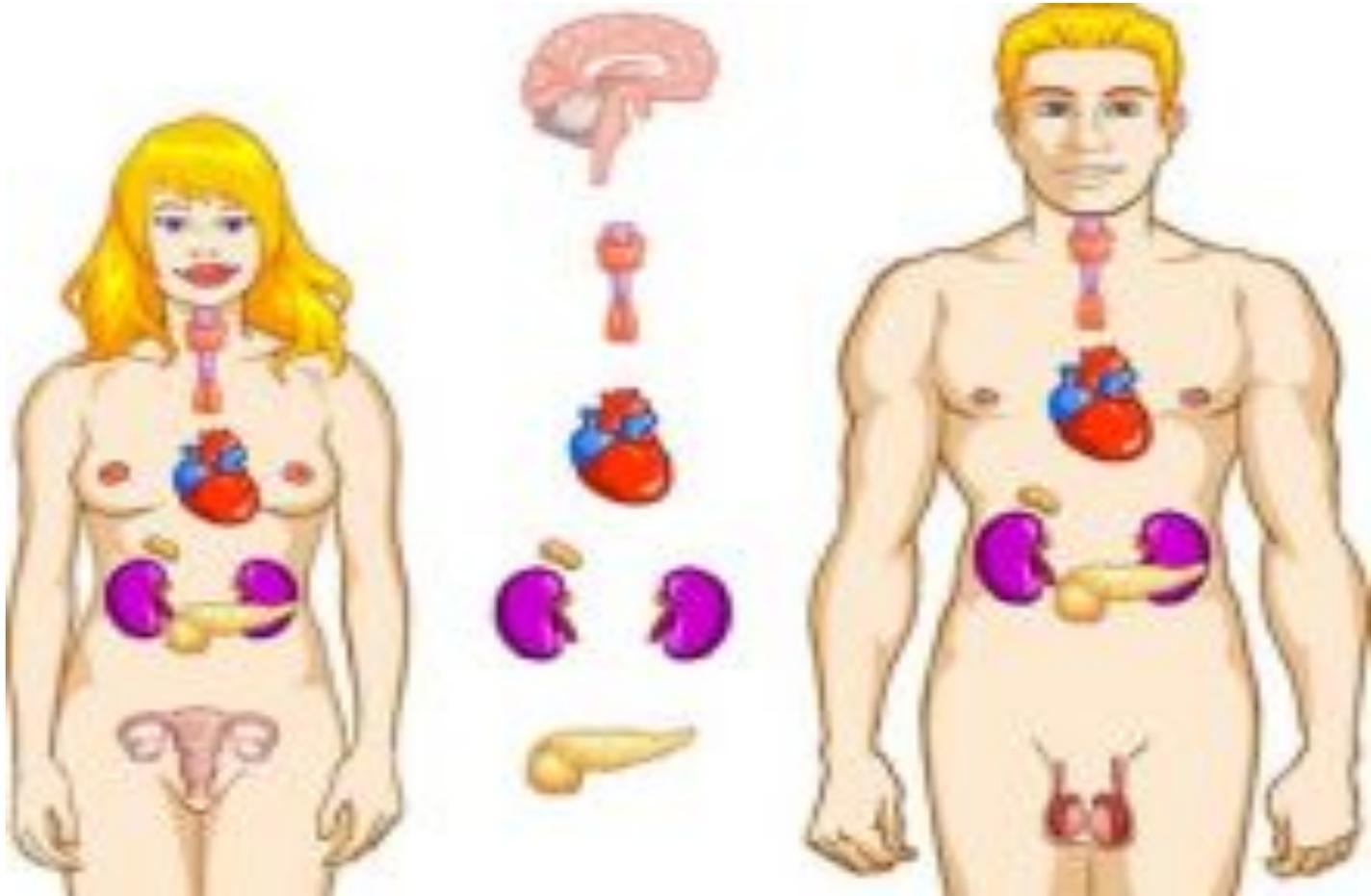
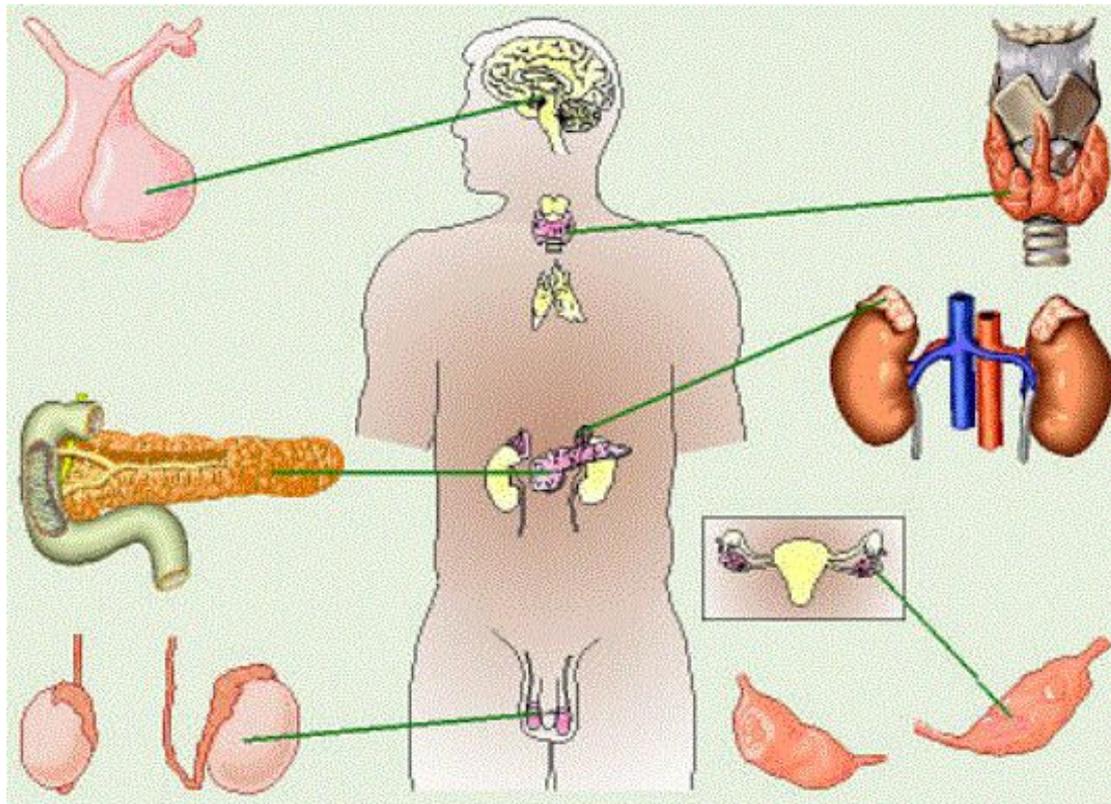


Ендокринна регуляція функцій організму ЛЮДИНИ



Ендокринна система — сукупність органів, частин органів та окремих клітин, які виділяють у кров і лімфу гормони. Вона разом з нервовою системою регулює та координує важливі функції організму людини: ріст, розмноження, обмін речовин, процеси адаптації.



Гормони — високоспецифічні біологічно активні речовини, що беруть участь у регуляції функцій інших організмів.

- Функції гормонів:**
- 1) забезпечують фізичний, розумовий і статевий розвиток;
 - 2) відіграють ключову роль у пристосуванні організму до різких змін зовнішнього середовища;
 - 3) регулюють роботу організму людини – збуджують або гальмують її.

Залози внутрішньої секреції людини

| Залоза внутрішньої секреції | Місце розташування | Функції |
|-----------------------------|---|---|
| Гіпоталамус | Входить до складу проміжного мозку | Контроль і регуляція роботи залоз ендокринної системи |
| Гіпофіз | Округле утворення на нижній поверхні мозку (входить до складу проміжного мозку) | Регулює ріст, роботу інших ендокринних залоз |
| Епіфіз | Невелике шишкоподібне утворення, розташоване в глибині мозку (входить до складу проміжного мозку) | Регуляція біологічних ритмів, пігментації шкіри |
| Щитовидна залоза | Непарний орган, трохи схожий формою на метелика, знаходиться на передній поверхні шиї попереду трахеї | Регулює основний обмін речовин |

| Залоза внутрішньої секреції | Місце розташування | Функції |
|-----------------------------|--|--|
| Паращитовидні залози | Чотири невеликі утворення на задній поверхні щитовидної залози | Регуляція рівня Кальцію в організмі |
| Тимус | Вкрита сполучною тканиною залоза, розташована позаду грудини | Регуляція роботи імунної системи та деяких метаболічних процесів |
| Підшлункова залоза | Велика залоза, розташована біля шлунка | Регуляція рівня глюкози в крові |
| Надниркові залози | Пара залоз, які розташовані над нирками | Регулюють обмін речовин, адаптують організм до стресу |
| Яєчники | Розташовані в окремому заглибленні черевної порожнини у жінок і прикріплюються до задньої стінки | Регулюють розвиток жіночих статевих ознак |
| Сім'яники | Розташовані в мошонці | Регулюють розвиток чоловічих статевих ознак |

Ендокринна система

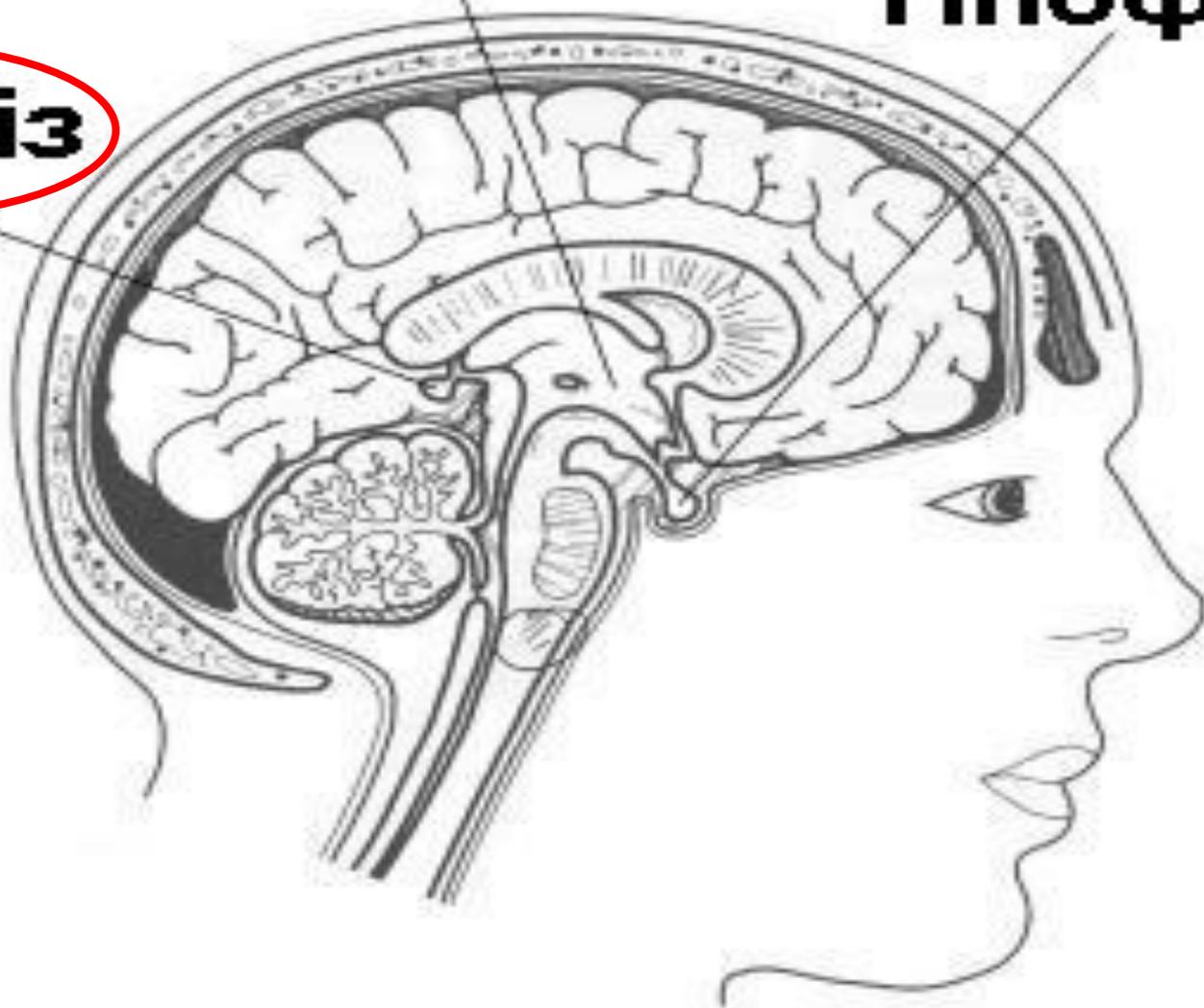
Нейросекреторні ядра гіпоталамуса

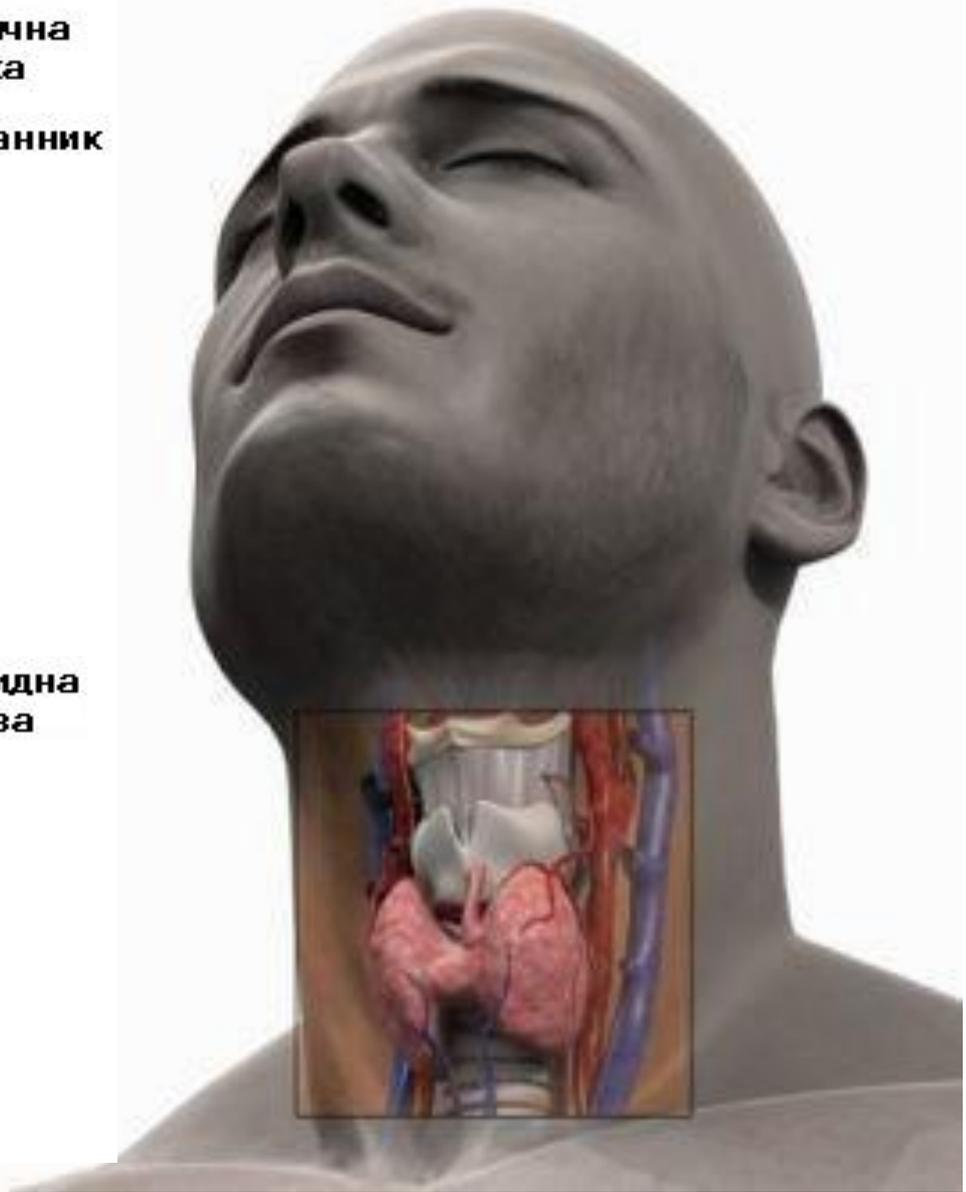
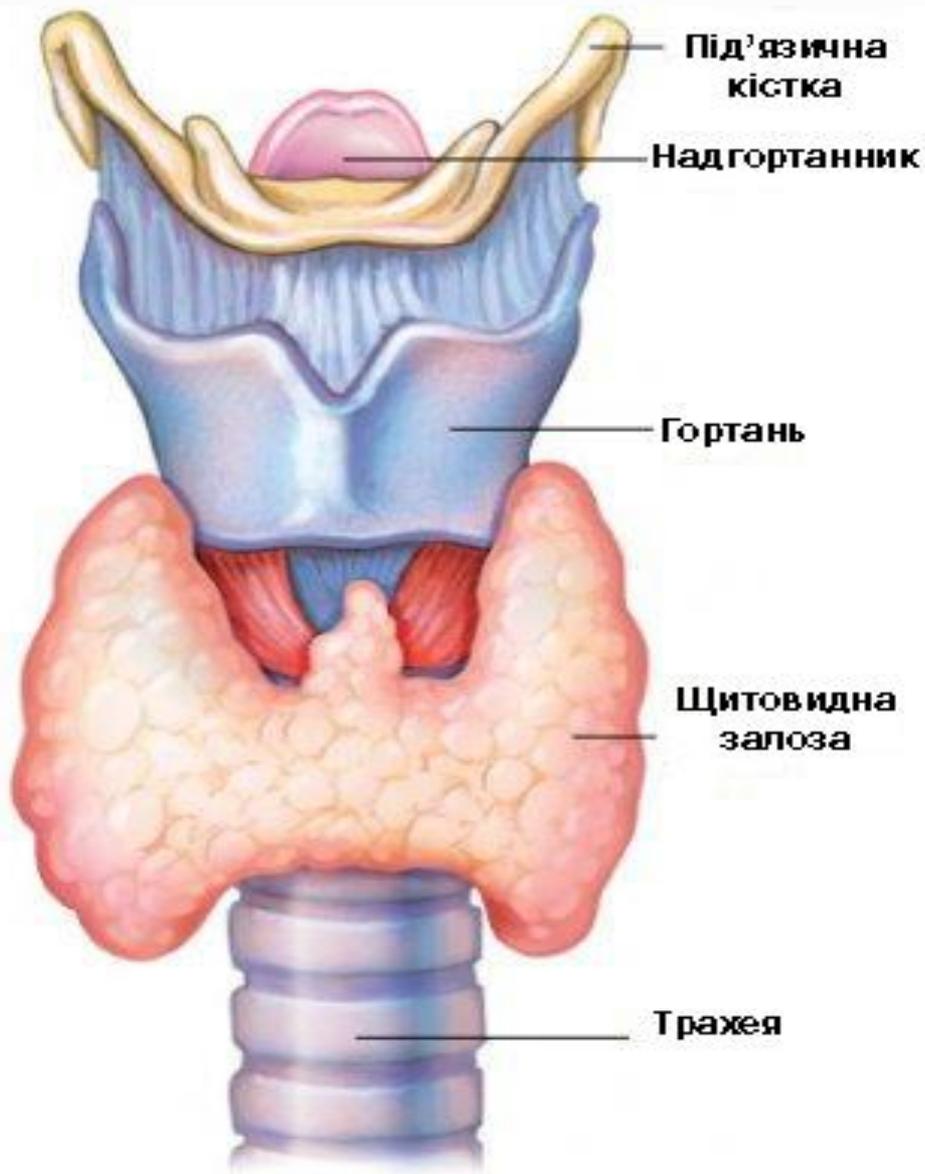


Γιποτάλαμυς

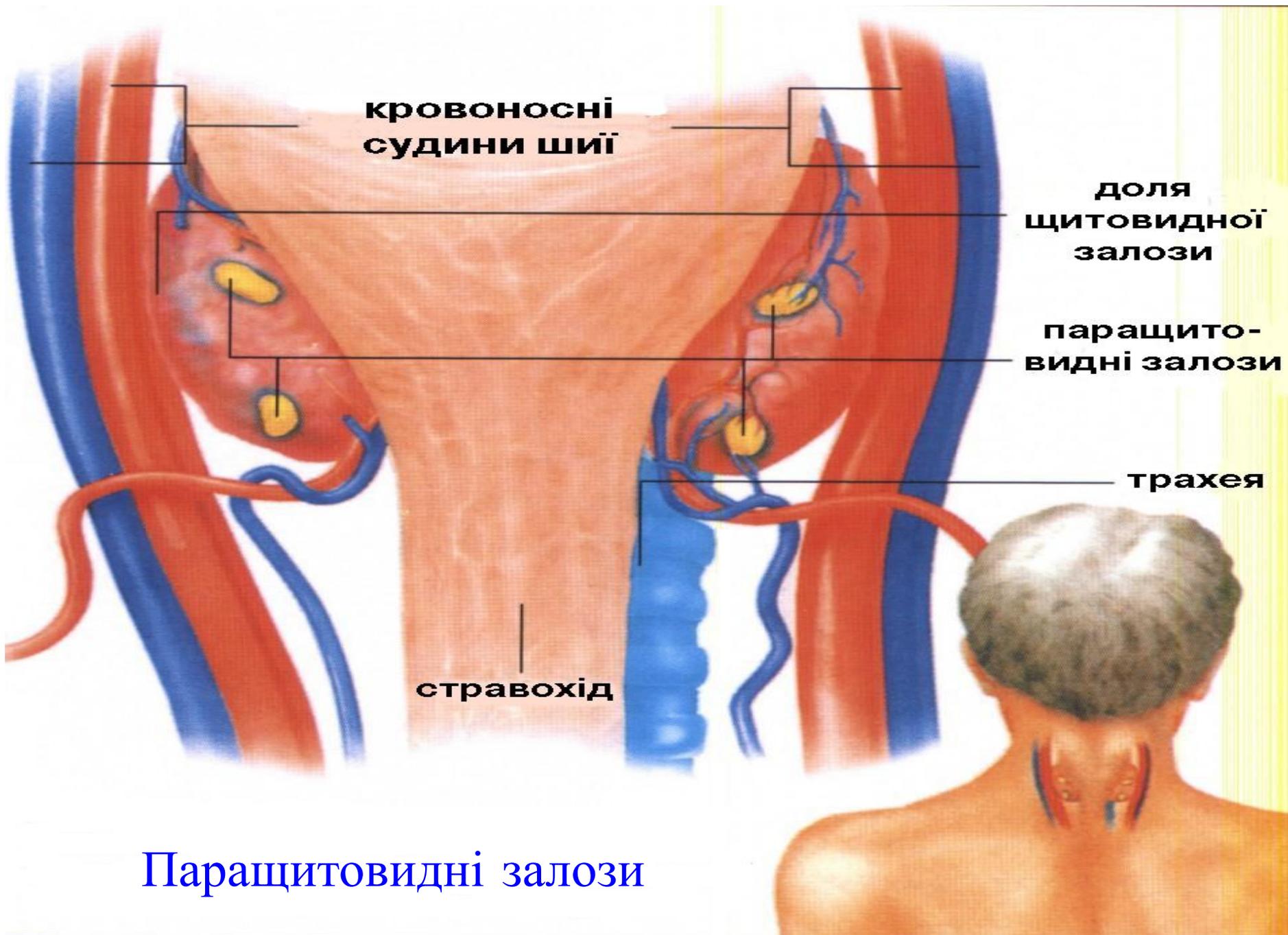
Γιποφίς

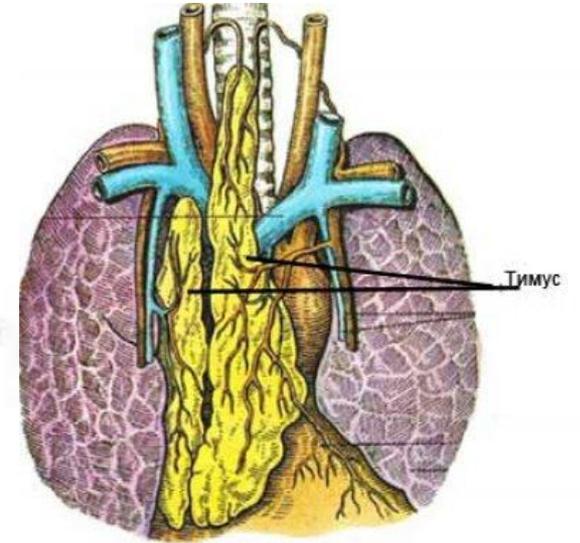
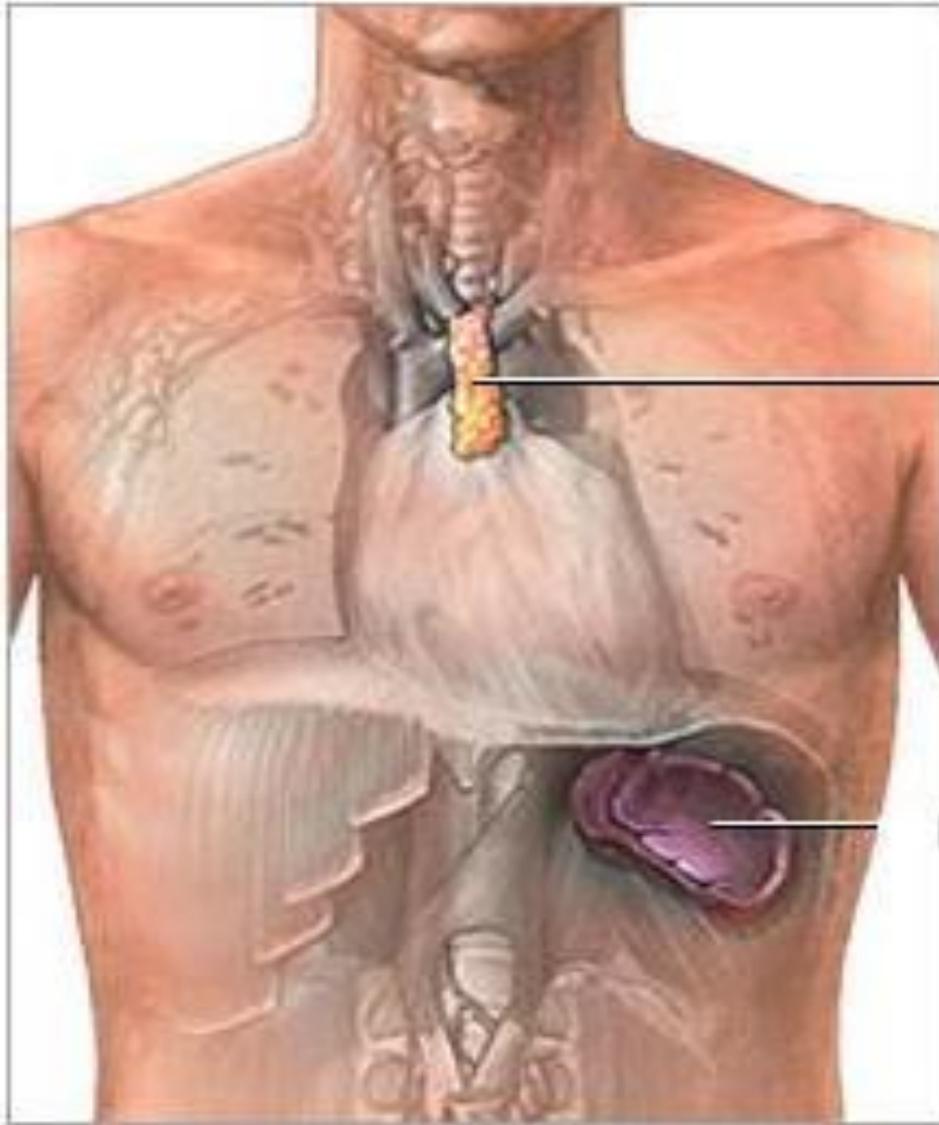
Επίφίς



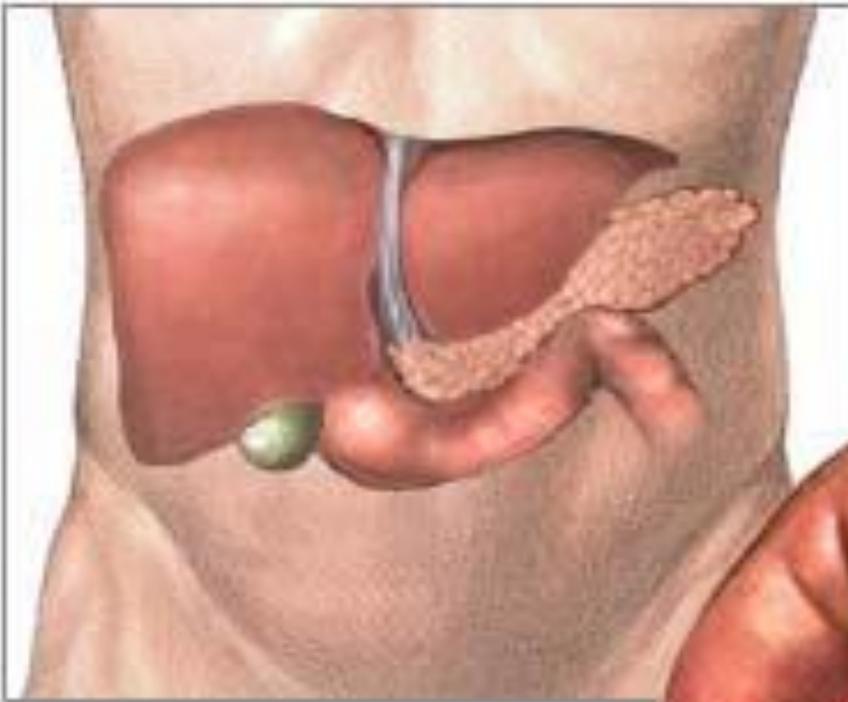


Щитовидна залоза





Тимус

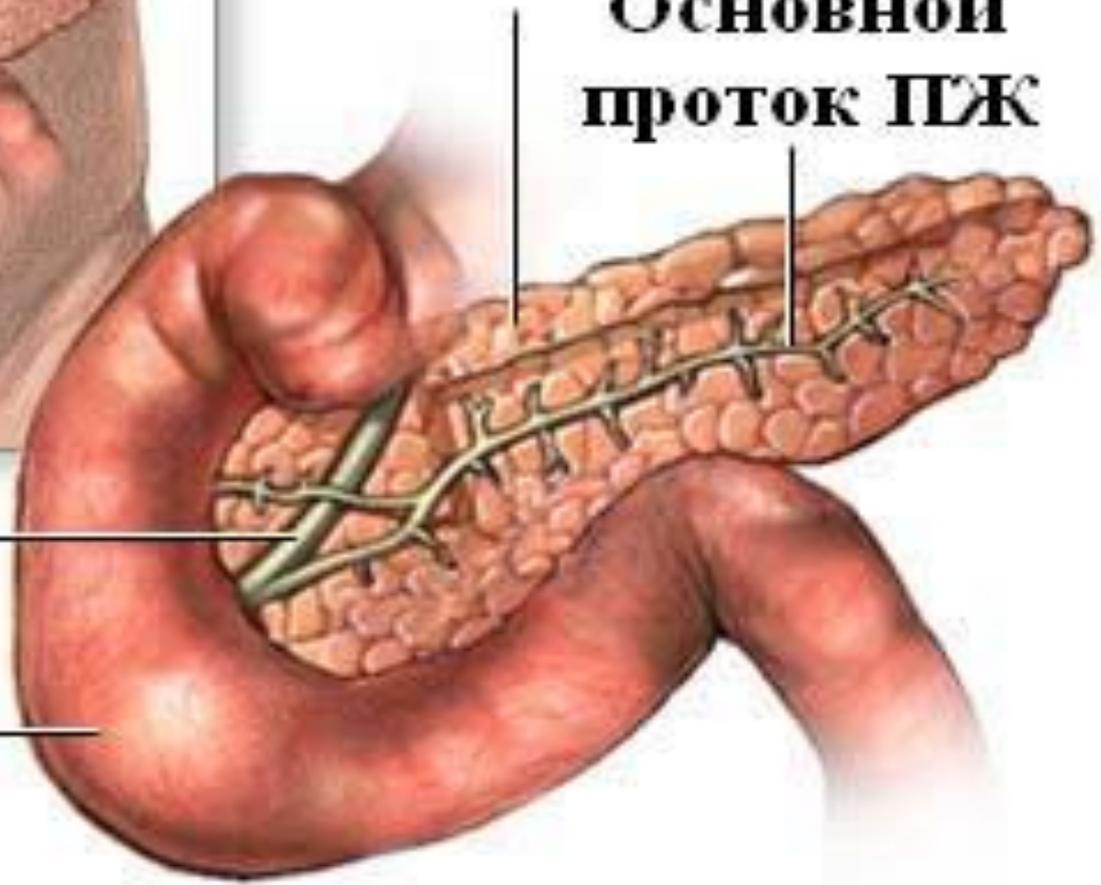


**Поджелудочная
железа**

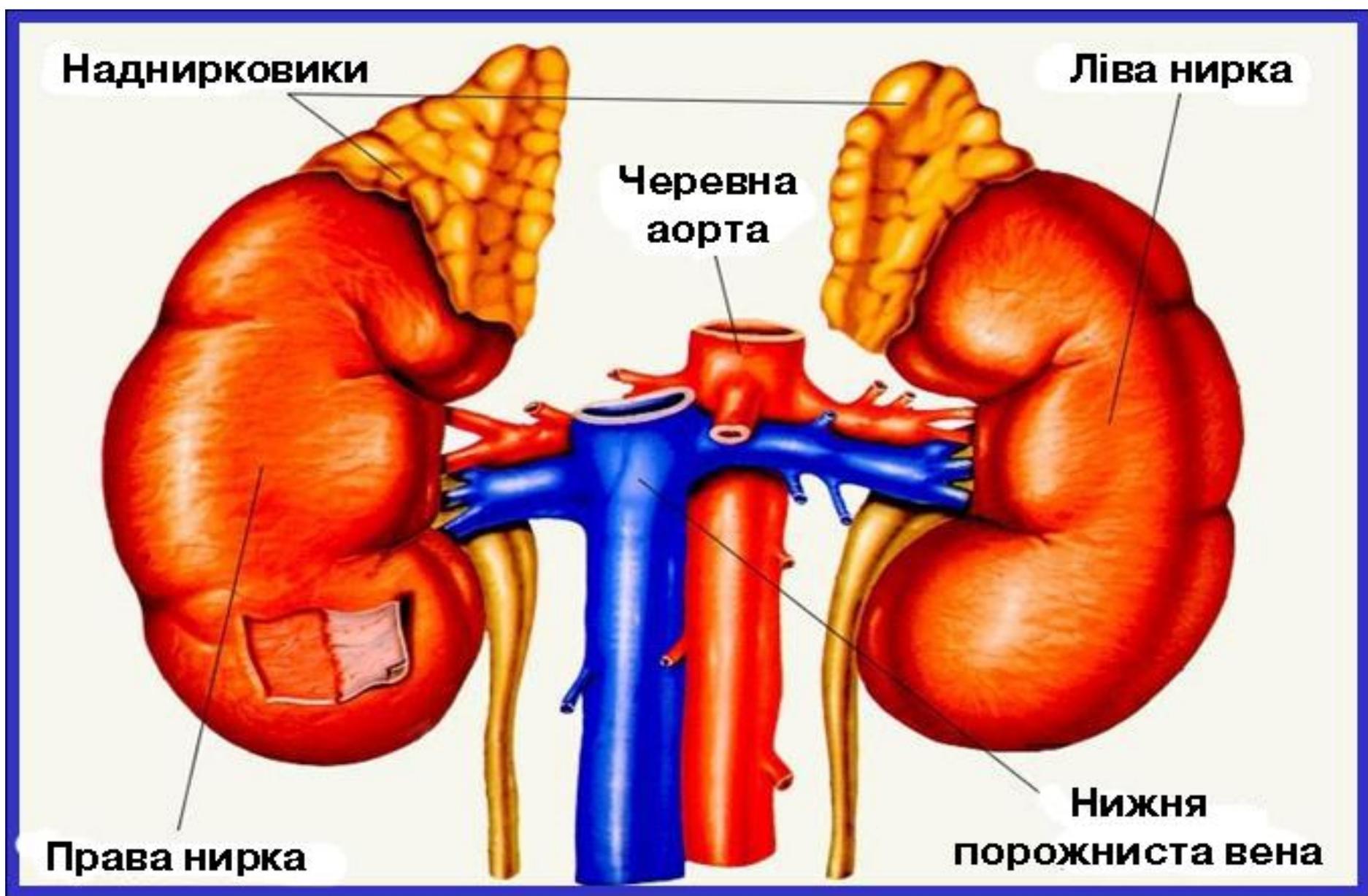
**Основной
проток ПЖ**

Холедох

**12-перстная
кишка**



Підшлункова залоза

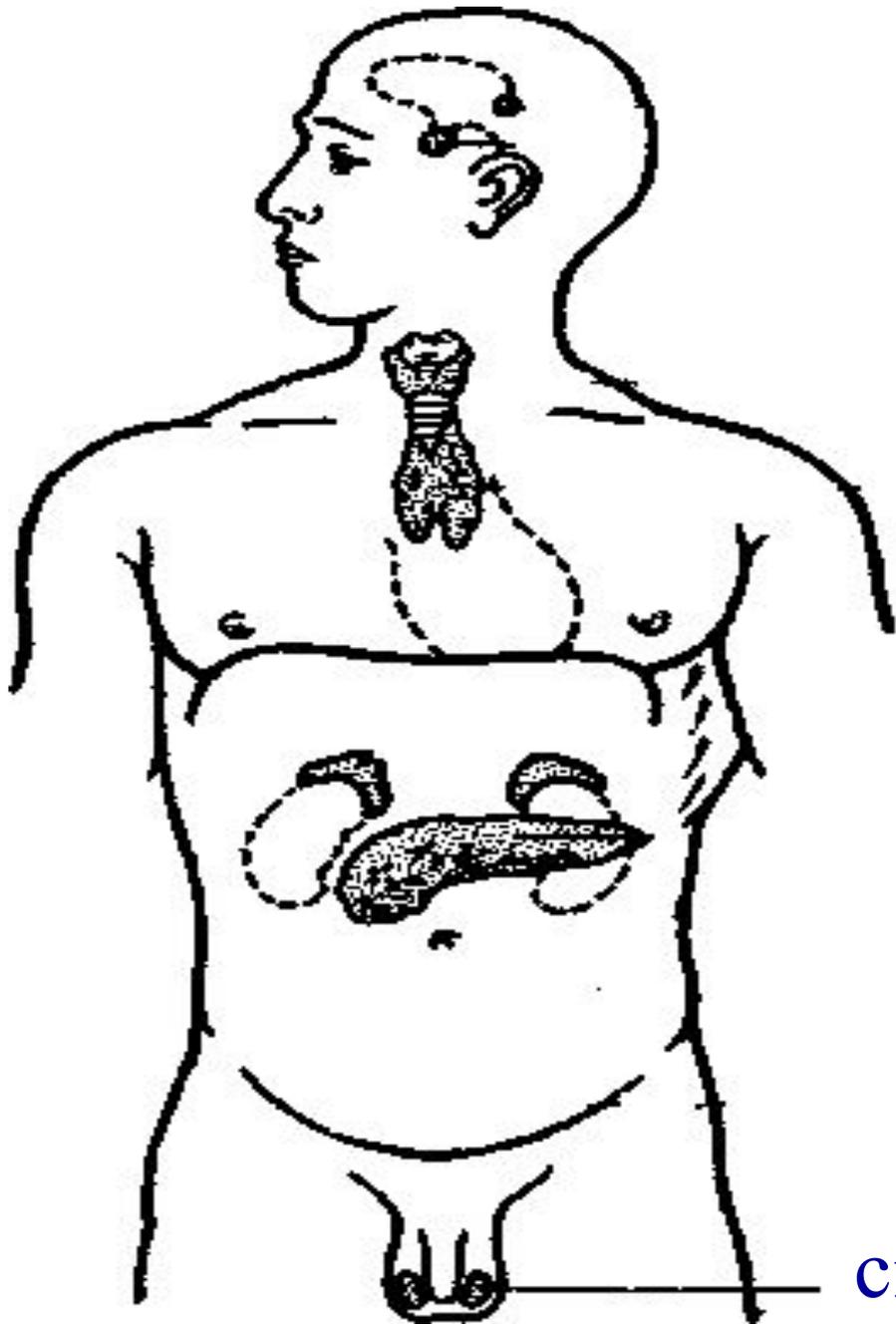


Надниркові залози



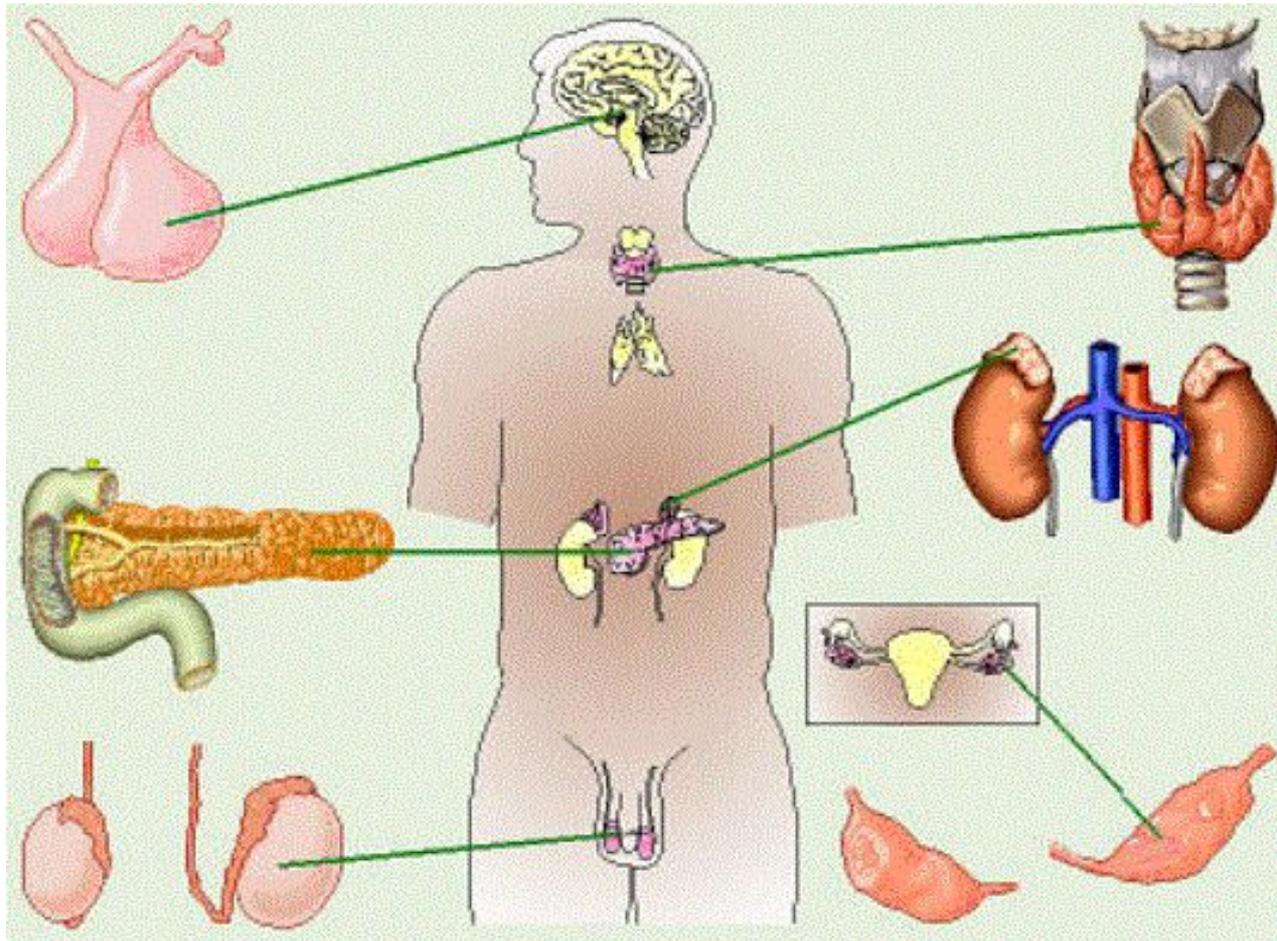
Яєчники

Сім'яники



Сім'яники

Значення залоз внутрішньої секреції в підтриманні гомеостазу й адаптації організму



Хвороби ендокринної системи



Цукровий діабет

Карликовість



Гігантизм

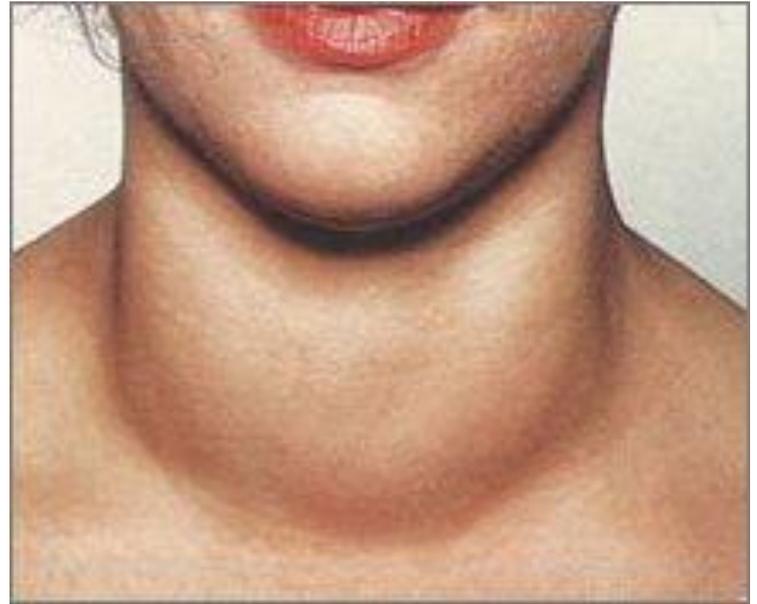
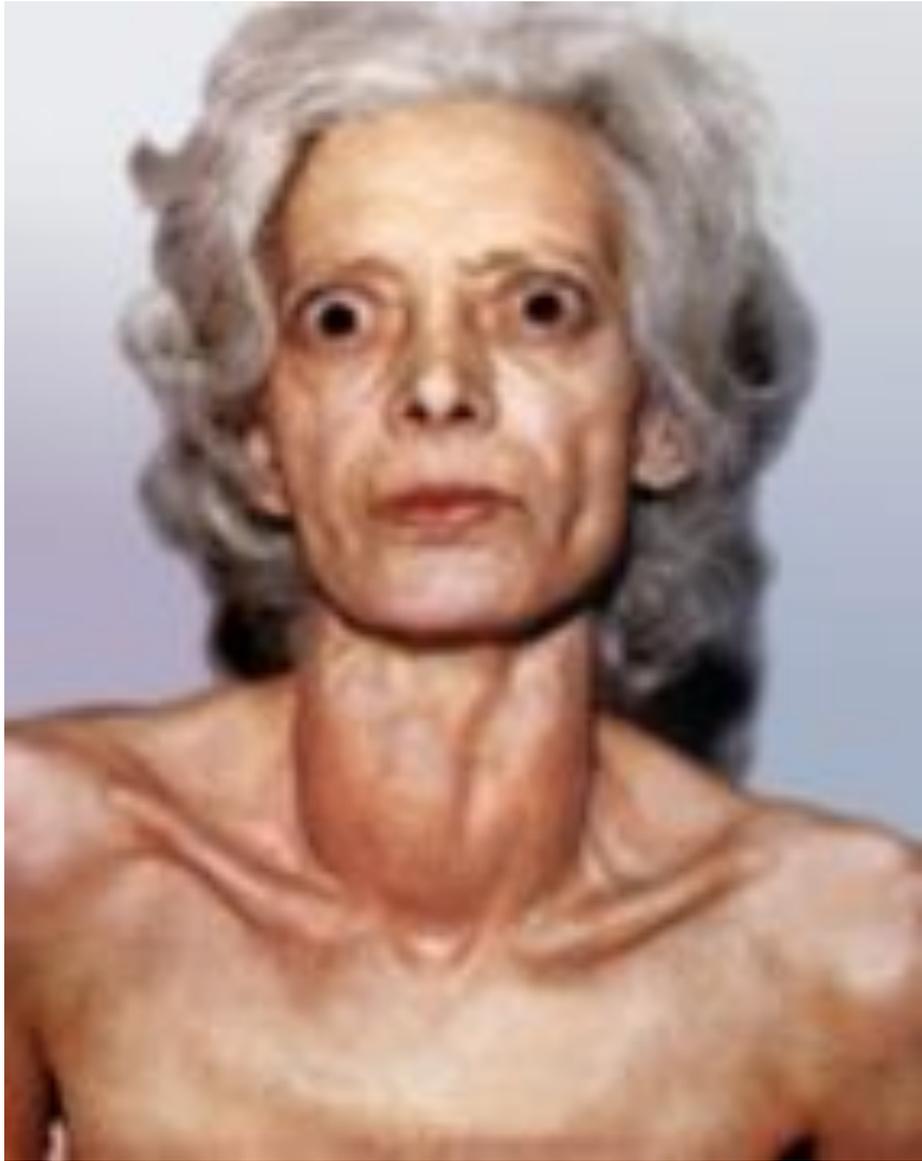




Аддисонова хвороба

Гіпотиреоз





Базедова хвороба

Стрес — неспецифічна
нейрогуморальна відповідь
організму на зовнішній вплив.



Стадії стресу

1. Реакція тривоги.
2. Стадія опору.
3. Стадія виснаження.

Домашнє завдання:

1. Опрацювати § 39-44
2. Повторити тему “Виділення”
3. Підготувати доповідь “Як уникнути стресу?”