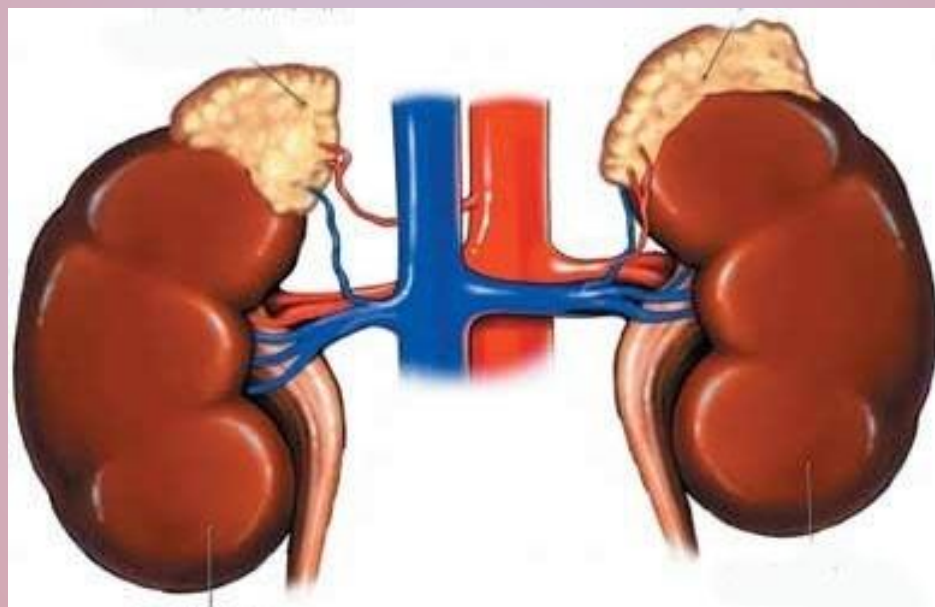
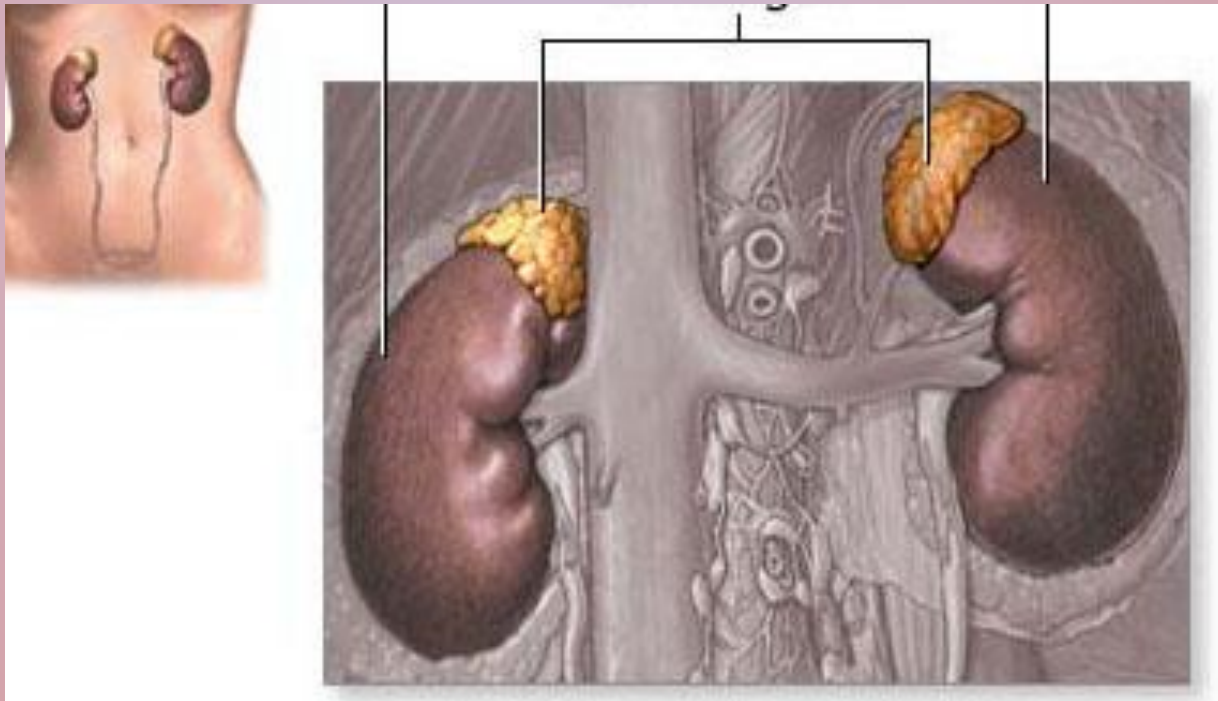


# Надниркові залози



# Розміщення наднирників

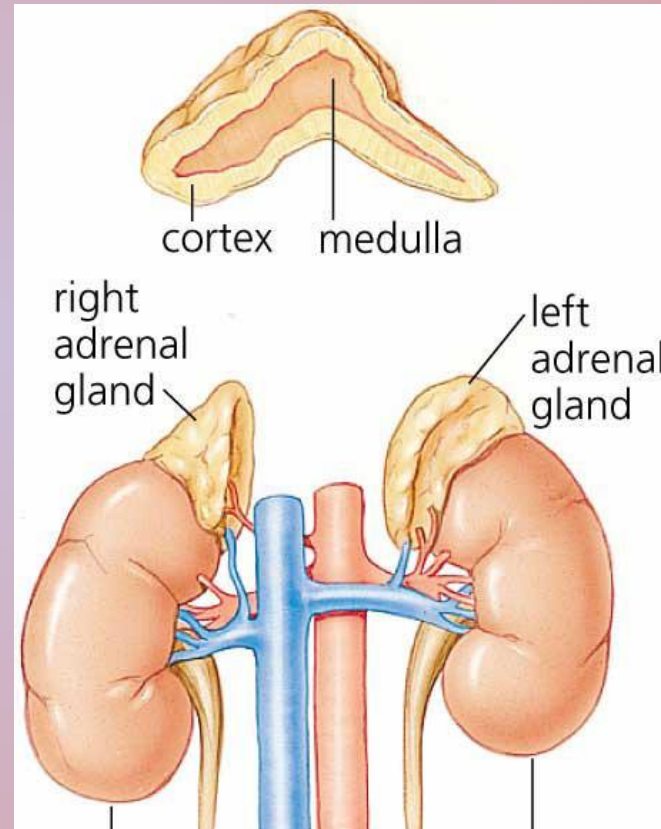
**Надниркові залози** - парні залози внутрішньої секреції, що розташовані над верхніми полюсами нирок. Вони знаходяться на рівні XI грудного - I поперекового хребців.



# Розміри та форма

## наднирників

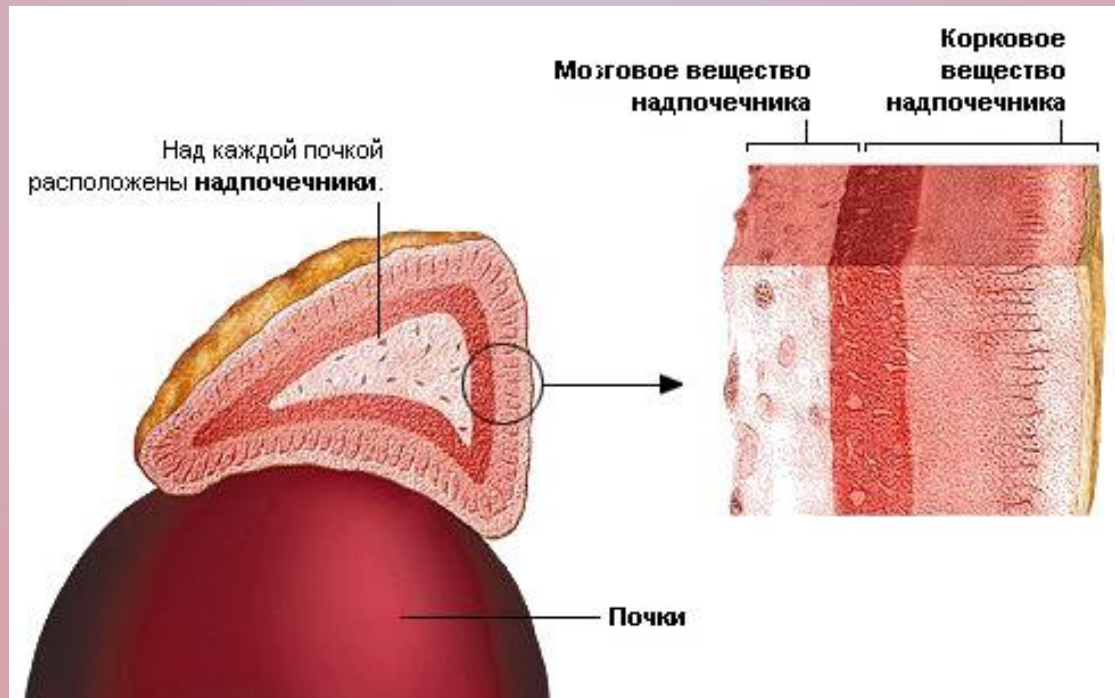
- Довжина однієї надниркової залози дорослої людини складає від 30 до 70 *мм*.
- Ширина — від 20 до 35 *мм*.
- Товщина — від 3 до 8 *мм*.
- Загальна маса обох наднирників в середньому 13—14 *г*. Правий наднирник має трикутну форму, лівий — півмісяцеву.



# Анатомічна будова

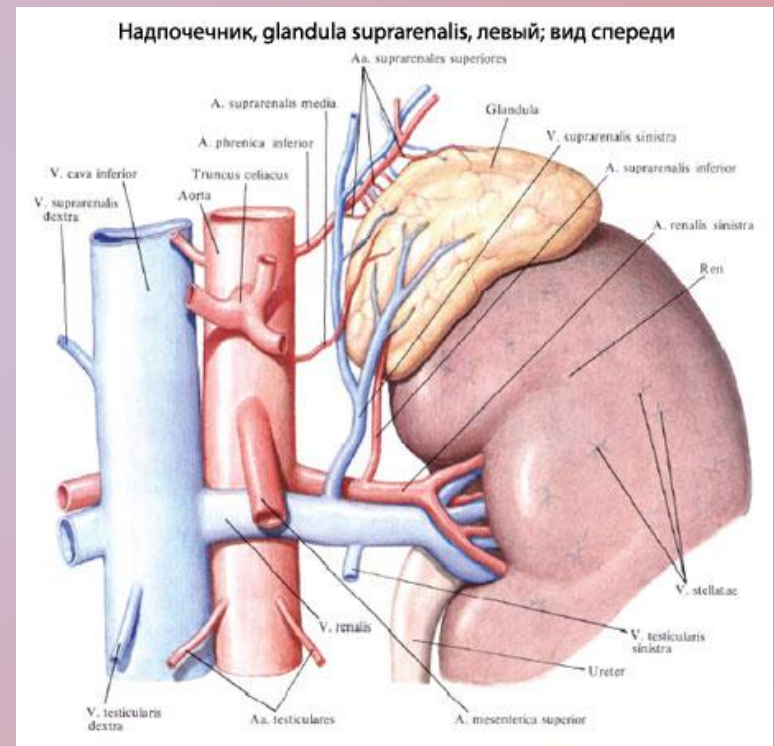
## наднирників

- Анатомічне надниркове залози складаються з двох структур - коркової речовини та мозкової речовини.
- Залозисті клітини мозкової речовини отримали назву хромафінних або феохромних, тому що забарвлюються вибірково солями хрому в жовто-бурий колір.



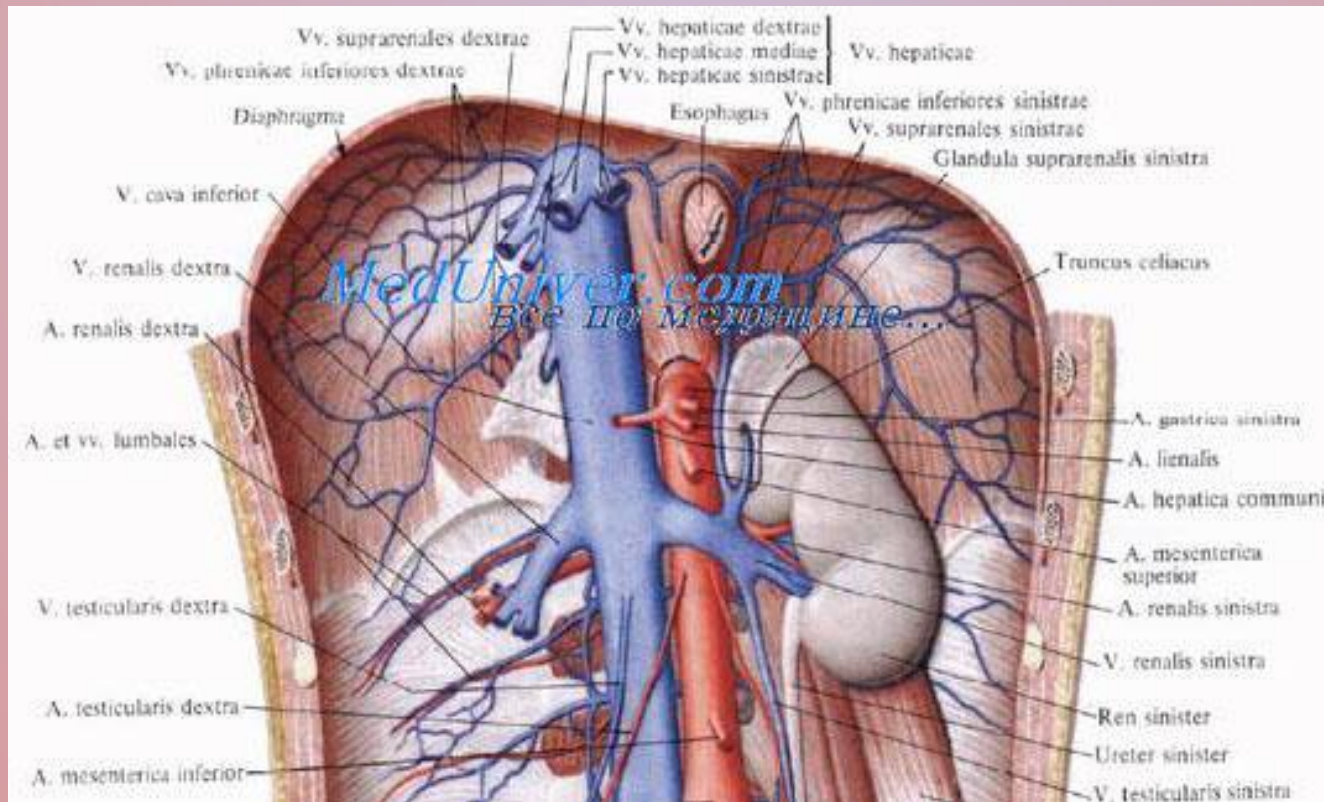
# Кровообіг наднирників

- Кровообіг наднирників здійснюють три групи надниркових артерій: верхня середня та нижня, які проникають в залозу у вигляді численних капілярів. Вихід крові від наднирників проходить через центральну та велику кількість поверхневих вен. Паралельно кровоносним розміщені лімфатичні капіляри.



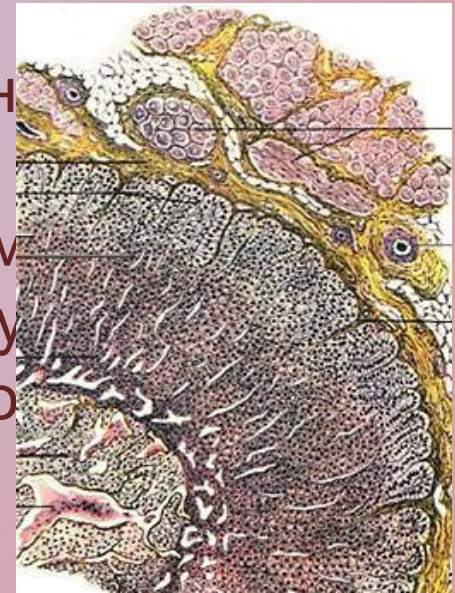
# Іннервація наднирників

Іннервуються залози в основному симпатичними, а також парасимпатичними волокнами черевного, блукаючого та діафрагмального нервів.



# Гормони наднирників

- Коркова речовина наднирників - життєво важливий орган. Виробляє кортикостероїдні гормони - альдостерон та кортизол, які синтезуються в основному з холестерину, а вироблені в невеликій кількості статеві гормони беруть участь в регуляції обміну речовин та енергії.
- Хромафінові клітини мозкової речовини секретують три гормони: адреналін, норадреналін та дофамін. Під впливом стресової ситуації секреція адреналіну та норадреналіну клітинами мозкового шару різко підвищується.



# Дія гормонів на організм

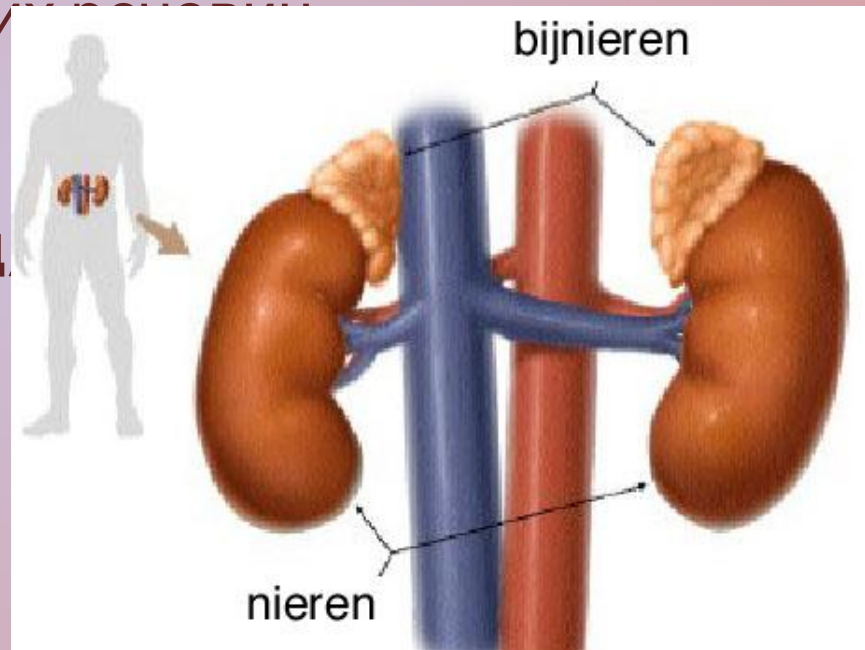
- Адреналін підвищує систоличний тиск, підсилює скорочення серця, розширює судини скелетних м'язів, розслабляє гладеньку мускулатуру бронхів, разом із кортикостероїдами він сприяє теплоутворенню в організмі.
- Норадреналін підвищує діастолічний тиск, розширяє вільцеві артерії серця, зменшує частоту серцевих скорочень.
- Викид в кровотік біологічно активних речовин із хромафінних клітин викликає різноманітні стимули, які надходять із довкілля та внутрішнього стану організму: охолодження, фізичне навантаження, емоції, гіпоглікемія ...



# Інші речовини наднирників

Крім розглянутих гормонів клітини мозкового шару виробляють пептиди, які виконують регуляторну функцію в центральній нервовій системі та в шлунково-кишковому тракті. Серед цих речовин:

- речовина P;
- вазоактивний інтестинальний поліпептид;
- соматостатин;
- бета-енкефалін.



# Розлади роботи наднирників

Робота надниркових залоз інколи може порушуватися.

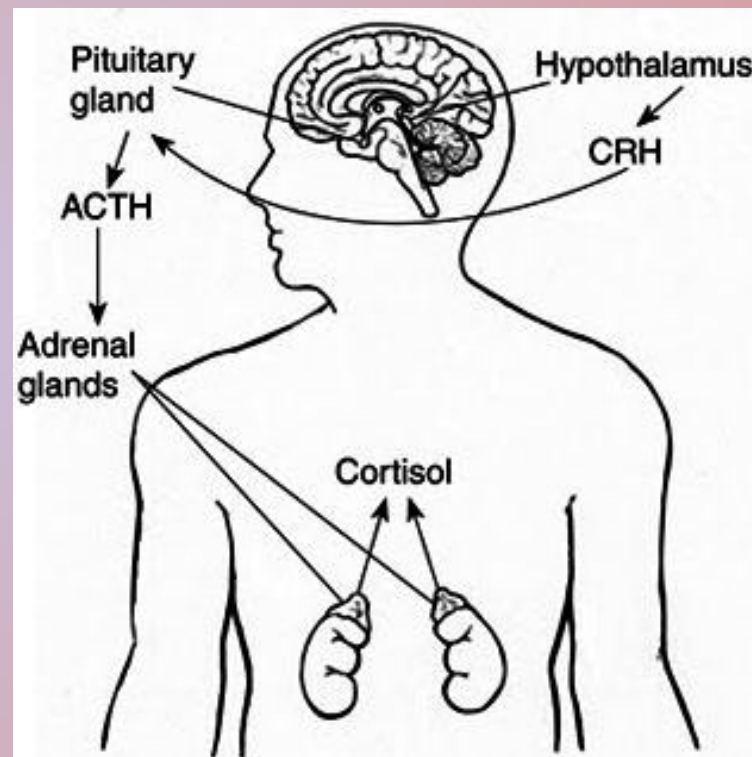
Причинами можуть бути:

1. Розлади коркової речовини:

- Хвороба Аддисона.
- Синдром Іценко—Кушинга.
- Вроджена гіперплазія надниркових залоз.
- Синдром Кона.

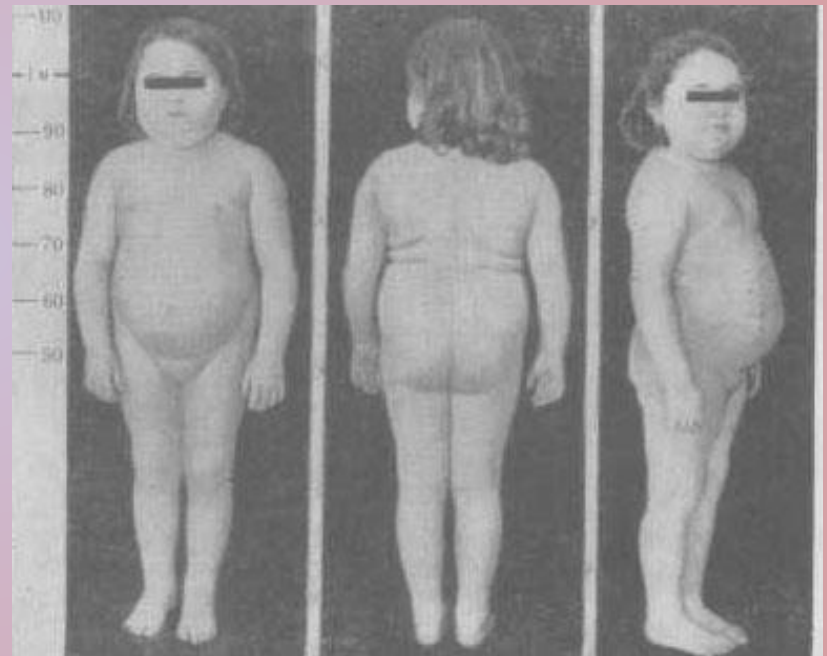
2. Розлади мозкової речовини:

- Феохромоцитома.



# Розлади роботи наднирників

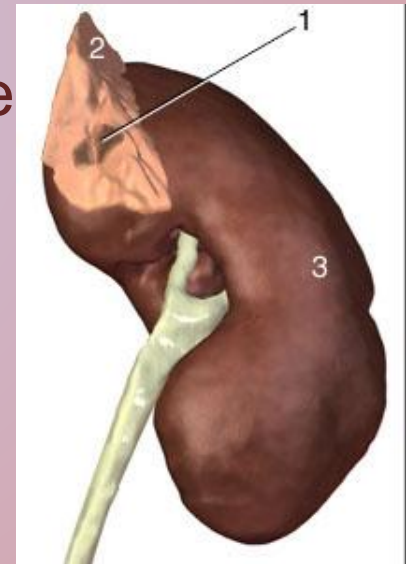
**Хвороба та синдром Іценка-Кушинга** – стани, яких об'єднує поняття «гіперкортицизм», тобто надлишкова функція кори надниркових залоз. Буває після черепно-мозкових травм, нейроінфекцій, тяжких соматичних захворювань, гострих і хронічних інфекцій, інтоксикацій та психоемоційних травм...



# Розлади роботи наднирників

**Синдром Кона** - первинний гіперальдостеронізм - захворювання, розвиток якого спостерігається при пухлинах або гіперплазії коркового шару надниркових залоз. При цьому синдромі стійко підвищується артеріальний тиск, зменшується вміст калію у плазмі крові, зате збільшується вміст натрію.

**Феохромоцитома** — захворювання, яке обумовлене доброякісними або злоякісними новоутвореннями хромафінної тканини наднирників.



# Аддисонова (бронзова)

## хвороба

Симптомами Аддисонової хвороби є наростаюча загальна слабкість, зниження м'язового тону, відсутність апетиту, тошнота, рвота, болі в животі та попереково-крижовому відділі, кишкові крововиливи, анемія та маси тіла.

Найбільш характерним симптомом – земляний відтінок шкіри, поява темних плям на оболонках губ, ясен, внутрішніх поверхнях щік, на язиці та піднебінні. Сама шкіра набуває бронзового блиску.

Причини : туберкульозне ураження залоз або інші інфекції, пухлини, хірургічні втручання, інколи гнійні процеси, крововиливи, і взагалі все, що призводить до атрофії коркового шару.

