

# КОМПЕНСАТОРНО-ПРИСТОСУВАЛЬНІ ПРОЦЕСИ

## Адаптація:

- гіперплазія,
- гіпертрофія,
- організація,
- атрофія,
- метаблазія,
- дисплазія.



*Автор: д.мед.н., професор Черно В.С.*

Адаптація проявляється: гіперплазією, гіпертрофією, організацією, атрофією, метаплазією, дисплазією.

## Гіперплазія

*Гіперплазія – збільшення розмірів органа, клітини чи тканини за рахунок збільшення кількості активних клітин.*

*Гіперплазія може бути фізіологічною та патологічною.*

*Крім того, розрізняють реактивну, або захисну, нейрогуморальну, або гормональну гіперплазії та замісну компенсаторну при втраті крові.*

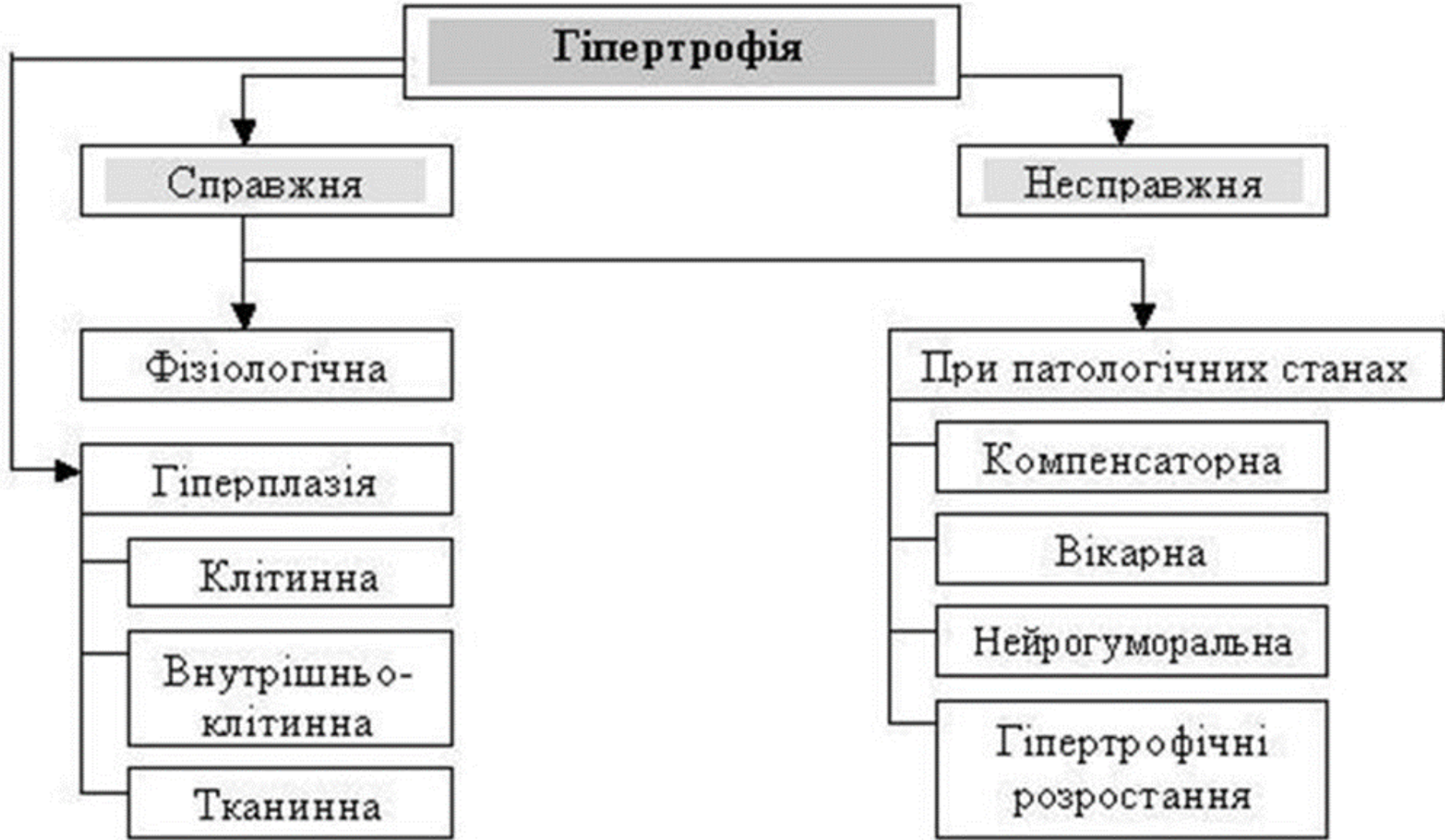
*Реактивна, або захисна гіперплазія часто має місце в імуннокомпетентних органах: тимусі, селезінці, лімфатичній системі, червоному кістковому мозку, мигдаликах при антигенній стимуляції, септичних станах, анеміях тощо.*

*Гормональна гіперплазія буває, як фізіологічною (гіперплазія молочної залози при лактації), так і патологічною: гіперплазія передміхурової залози, ендометрія, фіброзно-кістозна мастопатія, гіперплазія щитовидної залози при дисгормональних порушеннях в організмі.*

Патологічна гіперплазія виникає під впливом вірусної інфекції – гіперплазія епітелію в бородавках, тощо.

Гіпертрофія (від лат. *hyper* – надмірно, *trophe* – живлення) – це збільшення об'єму клітини, тканини чи органа за рахунок гіперплазії клітин, або збільшення кількості, і розмірів внутрішньоклітинних ультраструктур.

Розрізняють справжню й несправжню гіпертрофію. Перша характеризується збільшенням об'єму за рахунок функціональних (паренхіматозних) структур, друга – за рахунок опірних тканин – сполучної або жирової. Гіпертрофія невід'ємно пов'язана з гіперплазією (від лат. *plaseo* – утворюю), яка проявляється в розмноженні клітин шляхом мітозу (клітинна гіперплазія), розростанні тканин (тканинна гіперплазія) і ультраструктур (внутрішньоклітинна гіперплазія). До адаптивних процесів відносять нейрогуморальну гіпертрофію (гіперплазію) і гіпертрофічні розростання, до компенсаторних – компенсаторну гіпертрофію.



Атрофія - прижиттєве зменшення об'єму органів, тканин і клітин, яке супроводжується ослабленням або припиненням їх функції.

Розрізняють фізіологічну й патологічну атрофії.



# Атрофія

Фізіологічна

При патологічних станах

Загальна

Аліментарне  
виснаження

Ракова  
кахексія

Цер ебральна  
кахексія

Гіпо фізарна  
кахексія

Кахексія при  
хронічних  
інфекціях

Місцева

Дисфункціональ-  
на

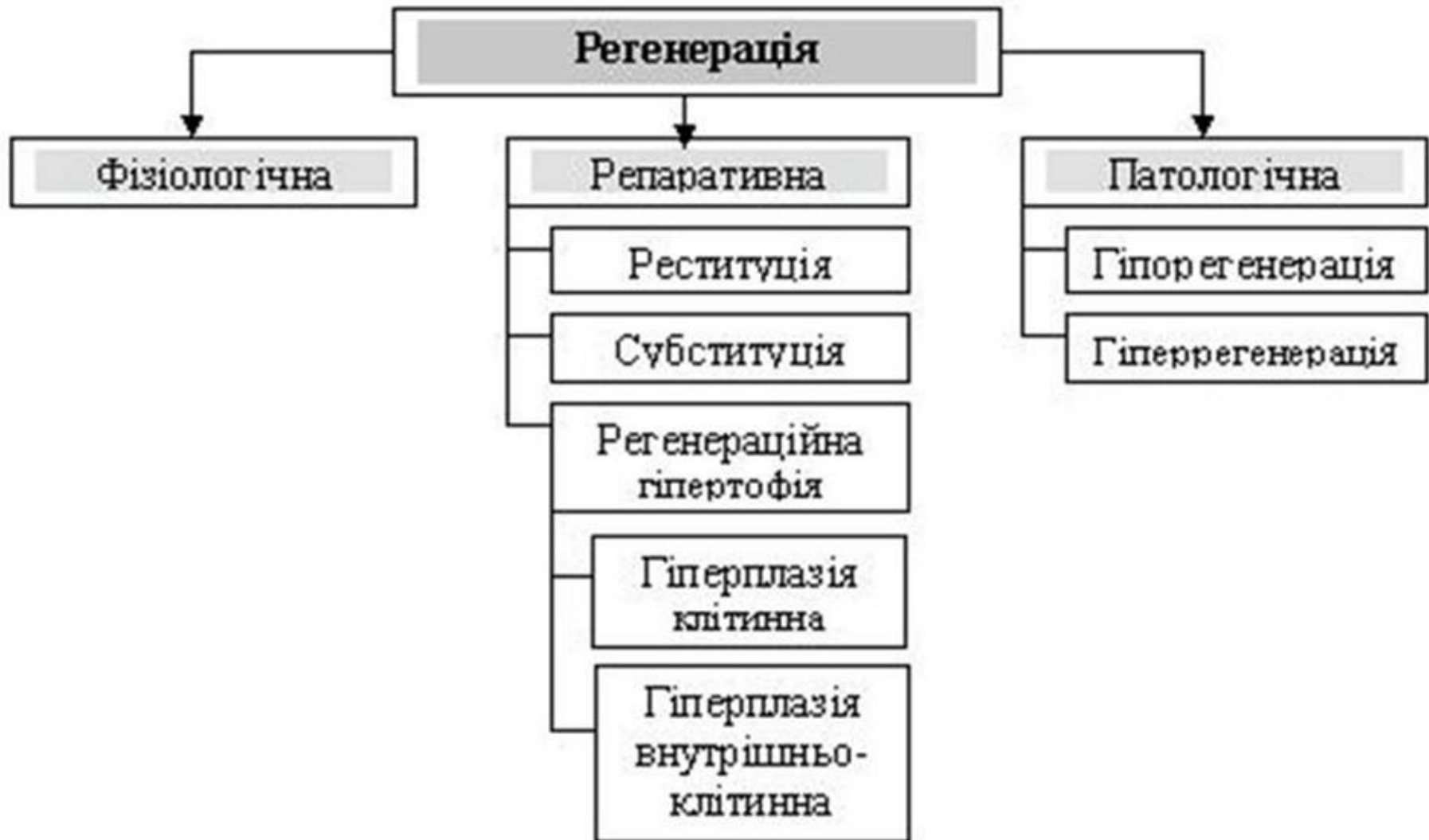
При  
недостатньому  
кровопостачанні

Від тиску

Трофонефро-  
тична

Від дії фізичних  
та хімічних  
факторів

Регенерація (від лат. regeneratio – відновлення) - процес самовідновлення живої матерії.



У морфогенезі регенерації виділяють дві фази – проліферації та диференціації. Протягом першої фази спостерігається розмноження недиференційованих (камбіальних, стовбурових) клітин або клітин – попередників. Під час другої фази молоді клітини дозрівають і спеціалізуються.

Фізіологічна регенерація здійснюється протягом усього життя і відображає безперервний процес розпаду і синтезу речовин.

Вона характеризується внутрішньоклітинним оновленням молекул і ультраструктур, а також цілісних клітин, волокнистих структур і основної речовини сполучної тканини.

Внутрішньоклітинна регенерація є єдиною формою відновлення складу і функцій кардіоміоцитів і нейроцитів центральної нервової системи.

Репаративна регенерація – це заміщення дефекту органа при різноманітних патологічних процесах.

В основі її лежать ті ж механізми, які притаманні фізіологічній регенерації, причому репарація пошкодження в кожному із органів відбувається тим самим шляхом, що й в умовах фізіологічного відновлення, тільки більш інтенсивно.

Кінцевий результат репаративної регенерації виражається у реституції або субституції. Реституція (повна регенерація) характеризується заміщенням дефекту тканини ідентичною до загиблої. Вона властива тим органам і тканинам, де регенерація відбувається виключно у вигляді клітинної форми (кістковий мозок, епідерміс, епітелій слизових оболонок).

Субституція (неповна регенерація) характерна для органів, у яких загоєння відбувається переважно або виключно шляхом внутрішньоклітинної репарації (серце, центральна нервова система). У міокарді, наприклад, вогнища некрозу заміщуються сполучною тканиною, в головному мозку загиблі нейрони – гліальними рубцями.