

Компенсаторно – приспособительные реакции





- Приспособление – понятие широкое, объединяющее различные процессы, благодаря которым осуществляется взаимодействие организма с внешней средой.
- Компенсация – понятие более узкое, осуществляется в сложной системе организма при его постоянном взаимодействии с внешней средой.

Компенсация



- Физиологическая гиперфункция органа, возникающей при повышенной нагрузке на него в результате временного напряжения
- Реакция организма не повреждения, при которой органы не пострадавшие от действия повреждения, берут на себя функцию разрушенных структур путем заместительной гиперфункции и качественно измененной функции

Стадии становления (в ответ на изменение условий)



- Развивается интенсивное функционирование клеток/органа гиперфункция



- Увеличение циркуляции жидкостей, возрастание распада структур и расхода энергии



- Дефицит резервов и возможность приспособления к новым возможностям

Стадия закрепления (устойчивая компенсация)



- Перестройка структур для адаптации и сохранения функции



- Существование в новых условиях за счет увеличения количества клеток, циркуляции жидкостей и энергии



- Гипертрофия

Стадии декомпенсации (или истощения)



- Если причина перестройки не ликвидирована
-
- Существование в новых условиях за счет гипертрофии невозможно, развивается дистрофия и затем орган теряет способность выполнять функцию

Гипертрофия



- увеличение объема и массы органа, клеток под влиянием различных факторов.

Гипертрофия может быть:

- Истинная
- Рабочая (компенсаторная)
- Заместительная
- Регенерационная
- Ложная
- Нейрогуморальная

Гиперплазия

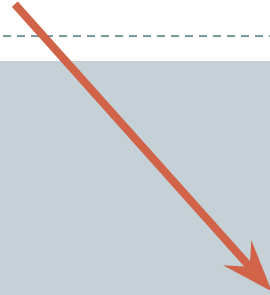
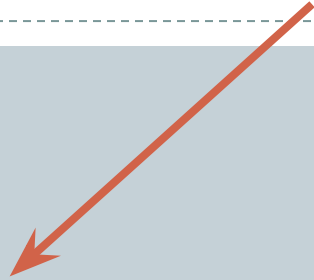


- увеличение числа структурных элементов тканей путем их избыточного новообразования.

Гиперплазия, лежащая в основе гипертрофии, проявляется в размножении клеток и образовании новых тканей структур.

Внутриклеточная гиперплазия – регенерация.

Метаплазия



Прямая
метаплазия

Непрямая
метаплазия

Метаплазия



Прямая метаплазия



Замещение ткани происходит путем изменения ее структурных элементов



Вариант предрасполагающий к развитию патологии органа или ткани

Метаплазия



Непрямая метаплазия



Происходит формирование новой ткани и осуществляется путем деления недифференцированных клеток с их последующей дифференцировкой



Чаще наблюдается при регенеративном процессе



Репарация

Организация и инкапсуляция

Некроз,
тромбоз,
воспаление
полостей



Организация



Замещение
повреждения
соединитель-
ной тканью



Инородное тело,
паразиты



Инкапсуляция



Окружение
повреждения
соединительной
тканью



Петрификация