

Презентация

На тему: Компенсаторно-
приспособительные реакции организма

Приспособление необходимо в ситуациях:

Когда в результате заболевания и возрастных изменений возникает либо патологическое напряжение функций органа или системы органов;

Когда происходит снижение или извращение этих функций

В динамике болезни приспособительные реакции больного направлены на восстановление гомеостаза и адаптацию к новым условиям жизни, жизни против болезни.



Гомеостаз

Гомеостатические реакции - это реакции всего организма, направленные на поддержание динамического постоянства его внутренней среды, и поэтому все физиологические и вообще патологические реакции (нарушения кровообращения, дистрофии, воспаление и др.) являются реакциями приспособительными, направленными на восстановление гомеостаза.

Гомеостаз



Биологический смысл приспособления

Заключается в адаптации к изменившимся условиям жизни, связанным как с внешним миром, так и с внутренней средой организма и при этом не обязательно с восстановлением функций его органов в полном объёме.



Компенсация-

Проявление приспособления для восстановления утраченной структуры и функции при болезни.

Так как процессы приспособления и компенсации сочетаются , то их принято называть компенсаторно-приспособительными. Они сопровождаются перестройкой нейрогуморальной регуляции и перестройкой ткани, и в своём развитии проходят три стадии.



Стадии:

- 1) **Становление компенсации** - включение всех структурных резервов и изменение обмена в ответ на патогенное воздействие;
- 2) **Закрепление** - перестройка органа, обеспечивающая его функции в условиях повышения или снижения нагрузки;
- 3) **Истощение** – декомпенсация;

Компенсация нарушенных функций

Направлена на сохранение жизни и также является приспособлением, но возникающим лишь в том случае, если организм терпит ущерб.

Компенсаторные реакции более узкие, чем приспособительные и относятся с ними как часть с целым.



Реакции компенсации бывают:

1. **Специфические** – направленные против конкретного агента;

2. **Не специфические** – общая реакция организма (шок, коллапс)

По степени выраженности подразделяют:

Нормэргическая – нормальная по силе;

Гиперэргическая;

Гипоэргическая ;

Анергическая –отсутствие реакции



Компенсаторно-приспособительные реакции

Каждый человек обладает собственными реакциями, но одновременно как представитель биологического вида он имеет и видовые приспособительные реакции. Во время болезни на восстановление гомеостаза на выздоровление направлены и те и другие реакции, и их трудно разделить. Поэтому в клинике их часто обозначают как *компенсаторно-приспособительные реакции*.



Реакции адаптации подразделяются:

1. **Физиологические** - терморегуляция, адаптация к обычной физической нагрузке, без нарушения гомеостаза;
2. **Патологические** – возникающие на воздействие патологический факторов, нарушающий гомеостаз (аллергия).

Реакции компенсации:

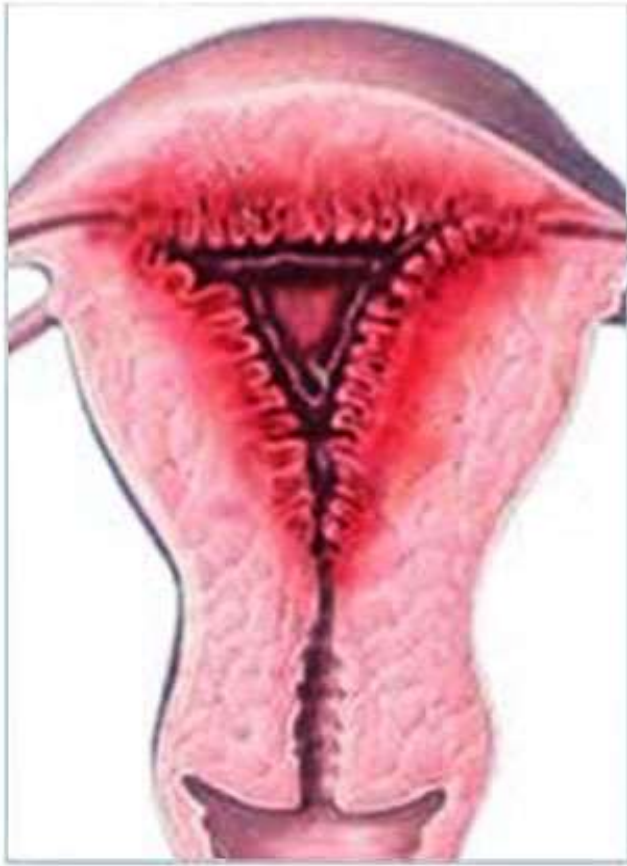
Гиперплазия – увеличение количества клеток.

Гипертрофия – увеличение объёма органа или клеток паренхимы, сопровождающееся усилением функции.

Регенерация – возмещение структурных элементов тканей взамен погибших.



ГИПЕРПЛАЗИЯ



ГИПЕРПЛАЗИЯ ЭНДОМЕТРИЯ



НОРМАЛЬНЫЙ ЭНДОМЕТРИЙ

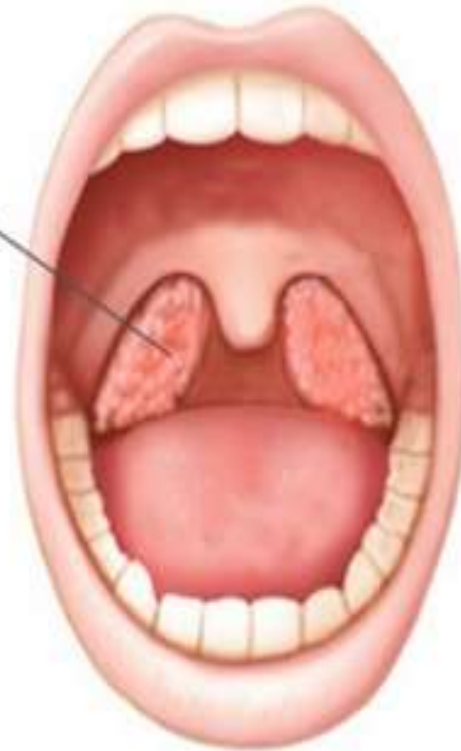
ГИПЕРТРОФИЯ

Норма

Гипертрофия миндалин



Небные миндалины



РЕГЕНЕРАЦИЯ



Регенерация происходит:

За счет вновь образующихся клеток при гибели клеток пограничных тканей(кожа, слизистые оболочки, кроветворная и лимфатическая система, кости)



Регенерация тканей, утраченных при болезнях:

Протекает в двух формах: 1)репаративной; 2)патологической

Репаративную в зависимости от степени восстановления тканей выделяют:

- 1)**Реституцию** – восстановление ткани , идентичной утраченной, и при этом не остается следов бывшего повреждения;
- 2)**Субституцию** – характеризующиеся образованием рубца на месте повреждения.

Патологическая регенерация (дисрегенерация)

Характеризуется образованием ткани, не полностью соответствующей утраченной, и при этом функция регенерирующей ткани не восстанавливается или извращается.



Выделяют три варианта дисрегенерации:

- 1) **Гипорегенерация** – восстановление утраченных тканей идет очень медленно или совсем останавливается;
- 2) **Гиперрегенерация** – ткань регенерирует избыточно, функция органа при этом часто страдает;
- 3) **Метаплазия** – переход одного вида ткани в другой, но родственной ей гистогенетической.

Виды заживления ран:

- 1) **Первичное натяжение** – края раны ровно сближены происходит частичный лизис свёртка крови, позже в краях раны проявляются растущие навстречу друг другу фибробласты и новообразованные капилляры, возникаю волокна. Образуется гранулярная ткань, которая созревает с образованием нежного рубца.
 - 2) **Вторичное натяжение** – заживление через нагноение;
 - 3) **Простейшее заживление** – на ползание эпителия на поверхностный дефект ткани;
 - 4) **Восстановление под струпом** (корочкой).
- 

ПЕРВИЧНОЕ НАТЯЖЕНИЕ



ВТОРИЧНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ



ПРОСТЕЙШЕЕ ЗАЖИВЛЕНИЕ



ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПОД СТРУПОМ (КОРОЧКОЙ)

