



Тема:
Повреждение. Некроз. Атрофия.
Дистрофия.

План.

1. Повреждение как понятие.
2. Некроз, причины, признаки, виды, исход.
3. Атрофия, причины, признаки, формы, исход
4. Дистрофия причины, признаки, виды, исход.

Повреждением или альтерацией

называется изменение структуры клеток, межклеточного вещества тканей и органов, которое сопровождается нарушением их деятельности.

Среди повреждений наибольшее значение имеют три вида:

некроз, атрофия, дистрофия

Некроз - гибель отдельных клеток, участков тканей, части органа или целого органа в живом организме.

При этом в погибших клетках и тканях **полностью и необратимо** прекращается обмен веществ, и они теряют все свои функции.



Некрозу предшествуют периоды умирания, ослабления и прекращения функции клеток и тканей - **Некробиоз**.

Некробиоз → **Некроз** → **Аутолиз**

Аутолиз - это процесс некроза клеток и тканей, подвергающийся разложению.

ПРИЧИНЫ НЕКРОЗА

- механические травмы;
- температурные воздействия;
- ионизирующее излучение;
- химические воздействия (кислоты, щёлочи);
- нарушение нервной и сосудистой трофики тканей;
- воздействие токсинов при инфекционных заболеваниях и др.

Признаки некроза

Необратимые изменения ядер и цитоплазмы клеток. Клетки теряют воду, ядра сморщиваются и уплотняются – этот процесс называется ***кариопикноз***.

Нуклеиновые кислоты в виде отдельных глыбок выходят из ядра в цитоплазму, начинается распад ядра - ***кариорексис***.

Ядерное вещество растворяется - ***кариолизис***.
В некротизированных клетках ядер нет.

Признаки некроза

В цитоплазме происходит аналогичный процесс: **плазморексис, плазмолизис**. Распад всей клетки называется **цитолиз**, гибель клеток крови - **гемолиз**. Образовавшиеся в результате гибели бесструктурные некротические массы называются **некротический детрит** (*продукт распада тканей*). Некротические ткани отличаются от окружающих: по консистенции; по цвету; по запаху.

Вокруг очага некроза, отграничивая его от живых, возникает **демаркационная линия**, представляющая собой зону воспаления.

Эта линия имеет большое значение в хирургической практике, так как указывает на возможные пределы иссечения погибших тканей и уровень ампутации конечностей.

Формы некроза зависят от влажности тканей-

- **сухой (коагуляционный)**
- **влажный (колликвационный).**

Виды некроза

- Гангрена - особая форма некроза, отличающаяся чёрным или бурым цветом некротизированной ткани, так как при соприкосновении её с внешней средой кровяные пигменты окисляются в сульфид железа (**Сухая, влажная, анаэробная или газовая гангрена**).
- Пролежни - это некроз кожи, подкожной клетчатки и слизистых, возникающий от длительного давления, в условиях истощения организма и нарушения нервно-сосудистой трофики.
- Инфаркт - это некроз тканей, возникающий в результате острого прекращения кровообращения.

ИСХОДЫ НЕКРОЗА

Благоприятный:

- **Некротизированная ткань** подвергается ферментативному расплавлению, в котором большая роль принадлежит лейкоцитам, поступающим из демаркационной зоны. Образующийся дефект замещается соединительной тканью с образованием рубца, называется **организация**.
- **Дефект ткани зарастает** аналогичной тканью.
- **Инкапсуляция** - вокруг некроза образуется соединительнотканная капсула.
- **Петрификация** - откладывание в очаг некроза извести.
- **Оссификация** - откладывание в очаг некроза солей кальция.
- **Мутиляция** - самопроизвольная ампутация пальца.

ИСХОДЫ НЕКРОЗА

Неблагоприятный:

связан с развитием в участке некроза ***гнойного воспаления*** с последующим ферментативным расплавлением. Токсические продукты некроза и аутолиза всасываются в кровь, что дает явления общей интоксикации, лихорадку и нарушения гомеостаза.

Отсутствие медицинской помощи и величина поражения могут привести к летальному исходу.

АТРОФИЯ.

- Атрофией называется уменьшение объема органа и снижение функции, происходящие в течение нормальной жизни человека или в результате заболеваний.
- Гипоплазия - врожденное недоразвитие органа.
- Аплазия (агенезия) - полное врожденное отсутствие органа.

Признаки атрофии

органы уменьшены в объеме главным образом за счет уменьшения объема **клеток паренхимы.**

В клетках снижается количество и размеры митохондрий, ультраструктур, выполняющих специализированные функции (миофибриллы в миоцитах), уменьшается объем цитоплазмы.

Формы атрофии

- Физиологическая атрофия органов сопровождается нормальной жизнью человека. (Например: после рождения атрофируются пупочные артерии).
- Патологическая атрофия связана с заболеванием и бывает в любом возрасте.
- Общая атрофия развивается при голодании, злокачественных опухолях. Крайняя степень истощения называется *кахексия*.
- Местная атрофия развивается в органе или конечности.

Виды местной атрофии

1. Атрофия от бездействия;
2. Атрофия от давления;
3. Атрофия от недостаточного кровоснабжения;
4. Нейрогенная атрофия.



Дистрофия

- **Дистрофия** – это нарушение обмена веществ в клетках и тканях, приводящая к изменению их структуры. При дистрофии клетки и межклеточное вещество повреждается, вследствие чего нарушается и функционирование больного органа.

Виды дистрофии

I. По локализации:

1. Паренхиматозные (изменения в специализированных элементах ткани)
2. Мезенхимальные (изменения в соединительнотканной строме)
3. Смешанные

II. От вида нарушения обменных процессов

1. белковая;
2. жировая;
3. углеводная;
4. минеральная.

Дистрофия

По этиологии дистрофия бывает:

- **Врожденная дистрофия** всегда обусловлена генетически: нарушения обмена белков, углеводов и жиров имеют наследственный характер.
- **Приобретенная дистрофия** является следствием заболеваний или воздействия неблагоприятных факторов внешней среды – токсинов, излучения и др.

Дистрофию делят на 3 вида:

- **Гипотрофия** выражается в недостаточной массе тела человека в соотношении с его ростом и может быть пренатальной (врожденной), постнатальной (приобретенной) и смешанной.
- **Гипостатура** – (истор.; hypostatura; гипо + лат. statura рост, величина) одинаковый недостаток веса и роста в соответствии с возрастными нормами (*хронические расстройства питания у детей*).
- **Паратрофия** – нарушение питания и обмена веществ, выражающиеся избытком массы тела.

Причины дистрофии:

- инфекционные заболевания;
- стрессы;
- не рациональное питание;
- не правильный образ жизни;
- внешние неблагоприятные факторы;
- слабый иммунитет;
- хромосомные заболевания.

Исход дистрофии

На первых стадиях заболевания исход благоприятный, основное средство лечения является диетотерапия.

При более тяжелых степенях дистрофии снижается иммунитет и больной подвержен различным заболеваниям, вплоть до летального исхода.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

2015 год