

КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЇ
з навчальної дисципліни: «Патологічна фізіологія і патологічна
анатомія сільськогосподарських тварин»

Тема Лекції №9 НЕКРОЗ.

План:

1. Некроз і некробіоз, етіологія, патогенез.
2. Класифікація некротів, мікроскопічні і макроскопічні ознаки некрозу.
3. Закінчення і значення некрозу для організму.

Основна література:

- Нальотов М.О. Патологічна фізіологія і патологічна анатомія сільськогосподарських тварин.
К.: Вища школа, 1978. - С. 55 - 60.
- Налетов НА. Патологическая физиология и патологическая анатомия животных.
М.: Агропромиздат, 1991. - С. 56-61.

Додаткова література:

- Мазуркевич А.Й., Урбанович П.П., Василик Н.С. Патологічна фізіологія і патологічна анатомія тварин. – В.: Нова книга, 2008. – С. 89-90.
- Урбанович П.П., Потоцький М.К. Патологічна анатомія тварин. – К.: Ветінформ, 2008. – С. 110-118.
- <https://sites.google.com/site/pathanatomyanimals/>

НЕКРОЗ

ЗА ПОХОДЖЕННЯМ

1. ФІЗІОЛОГІЧНИЙ

2. ПАТОЛОГІЧНИЙ

А. Прямий

Б. Непрямий

- нейрогенний
- циркуляторний
- алергічний

II. КЛІНІКО - АНАТОМІЧНІ ФОРМИ

Мікроскопічні ознаки

Каріорексис
Каріопікноз
Каріолізис
Вакуолізація

Макроскопічні ознаки

Сухий некроз - коагуляційний
Вологий некроз - колікваційний
Гангрена суха
Гангрена волога

III. ЗАКІНЧЕННЯ НЕКРОЗ

1. Організація
2. Інкапсуляція
3. Інцистування
4. Петрифікація
5. Оссифікація
6. Секвестрація
7. Мутиляція

1. НЕКРОЗ І НЕКРОБІОЗ. ЕТІОЛОГІЯ, ПАТОГЕНЕЗ.

Некрозом називається відмирання тканин і клітин при житті організму.

Процес від моменту дії шкідливого чинника до некрозу називається **некробіозом**.

За походженням некрози бувають фізіологічні і патологічні.

Фізіологічний некроз - закономірне відмирання клітин у живому організмі і заміна їх новими, подібними. За даними Лук'янова в організмі здорової людини кожної секунди гине до 125 млн клітин, щоденно гине 350-400 млрд. еритроцитів і стільки ж утворюється заново. Це закономірний процес.

Патологічний некроз - змортвіння частин живого організму під дією шкідливих чинників.

Він є прямий і непрямий.

Прямі некрози виникають на місці безпосередньої дії патологічних агентів (електротравма, опік, обмороження, луги, кислоти, гриби, паразити).

Непрямі некрози викликаються чинниками, що діють поза ураженою ділянкою. До них належать:

Нейрогенні некрози, спричинені ураженням центральної або периферичної нервової системи (виразки шлунку);

Циркуляторні некрози спричиняються порушенням кровопостачання (інфаркт серця, нирок).

Патогенез некрозів пов'язаний:

1. З припиненням обмінних процесів в клітинах внаслідок фізико-хімічної зміни тканинних елементів під дією шкідливих чинників;
2. З нестачею кисню і поживних речовин, які постачає кров.

3. КЛАСИФІКАЦІЯ НЕКРОЗІВ. МІКРОСКОПІЧНІ І МАКРОСКОПІЧНІ ОЗНАКИ НЕКРОЗУ.

Некрози розрізняють за характерними ознаками, що виявляють при мікроскопічному і макроскопічному дослідженні.

При мікроскопічному дослідженні головною ознакою некрозу є зміни ядер клітин. Вони проявляються - розпадом ядер на окремі грудки - **каріорексис**, зморщенням ядер - **каріопікноз**, розчиненням ядер - **каріолізис**, утворення в ядрах комірок, наповнених водянистою рідиною - **вакуолізація**.

Такі зміни відбуваються в цитоплазмі, в міжклітинній речовині.

Кінцевий результат некрозу – утворення безструктурної маси (**клітинного детриту**).

За макроскопічними ознаками некрози бувають: сухий, вологий некроз, гангрена.

Сухий некроз характеризується звертанням і ущільненням білків змортвілої тканини, тому він називається коагуляційним. Змортвіла тканина суха, щільної консистенції, сірувато-жовтого кольору, збережені грубі анатомічні структури. Уражені ділянки нагадують гуму або сир, легко розриваються. Розвивається цей некроз у тканинах бідних на вологу, в туберкульозних, септичних вогнищах, при інфарктах серця, нирок.

Вологий некроз характеризується тим, що змертвілі тканини розм'якшуються, розріджуються, набувають вигляд каламутної маси, розвивається в органах багатих на вологу.

Суть його полягає в саморозчиненні мертвих білків при наявності вологи, тому його називають **колікваційним** (некроз мозку, розплавлення плоду, що загинув у матці).

Гангрена (ганграїно грец. - пожежа), некроз тканин в органах, що контактують з зовнішнім середовищем (шкіра, органи дихання, травлення, сечостатева система). Буває суха і волога гангрена.

Суха гангрена характеризується швидким висиханням мертвої ділянки, яка набуває щільності і ламкості, коричнево – чорного забарвлення внаслідок утворення сірчистого заліза. Мертві ділянки нагадують тканини мумій. Наприклад: гангрена шкіри при бешисі свиней, при відмороженні, при відсиханні пупкового канатика у новонароджених.

Волога гангрена характеризується гнильним розпадом тканин під дією мікробів. Вона ще називається гнильною, іхорозною.

Ознаки: смердюча брудно-сіра, брудно-зелена маса і пухирці газів (аспіраційна пневмонія).

3. ЗАКІНЧЕННЯ І ЗНАЧЕННЯ НЕКРОЗІВ ДЛЯ ОРГАНІЗМУ.

Закінчення некрозів залежить від опірності організму. При зниженій опірності організму некроз поширюється, захоплюючи нові ділянки і приводить до смерті. При підвищеній опірності організму між некротизованою і живою тканиною утворюється зона реактивного запалення (деморкаційна лінія темно-червоного кольору).

Змертвіла ділянка може піддаватись слідуючим процесам:

Організація - розсмоктування некротичної ділянки і заростання її сполучною тканиною з утворенням рубця (виникає при високій опірності організму і невеликих вогнищах некрозу).

Інкапсуляція (capsula - сумка) - навколо некротизованої ділянки утворюється сполучнотканинна капсула.

Петрифікація - просочування мертвої тканини вапном.

Мутиляція - відокремлення змертвілих ділянок зовнішніх частин тіла, внаслідок гнійного розплавлення межових ділянок некрозу.

Осифікація - утворення кісткової тканини при петрифікації.

Інцистування - поява на місці змертвілої тканини порожнини, заповненої рідиною і обмеженої капсулою.

Значення некрозів негативне, так як знижується функція органу, проходить отруєння організму продуктами розпаду, які всмоктуються із змертвілої ділянки. Некротизовані ділянки видаляють хірургічним способом.

Контрольні запитання:

1. Що таке некроз?
2. Які бувають види некрозу за походженням?
3. Які зміни при некрозі виявляють в ядрах клітин при мікроскопічному дослідженні?
4. Які розрізняють види некрозу за макроскопічними ознаками?
5. Що таке гангрена?
6. Які ознаки сухої і вологої гангрени?
7. Закінчення некрозу.
8. Яке значення некрозу для організму?