

Міністерство освіти і науки України

ВСП “Компаніївський фаховий
коледж
ветеринарної медицини
БНАУ”
Компаніївка-2025

Тема: Дезінфікуючі та антисептичні засоби

План;

- 1. Характеристика дезінфікуючих та антисептичних засобів.
- 2. Умови, що впливають на дію протимікробних і протипаразитарних засобів.
- 3. Феноли, крезолі та їх похідні
- 4. Протимікробні засоби

- Лікарські речовини, які при застосуванні спричиняють загибель організмів або створюють несприятливі умови для розвитку і розмноження їх, називають **протимікробними (антимікробними)**.
- Серед них ті, що діють на мікроби згубно, називають **бактерицидними**,
- Ті, що припиняють або гальмують розмноження, - **бактеріостатичними**.

Протимікробні засоби за характером переважного застосування поділяють на:

- **дезінфікуючі**, що застосовуються для знищення мікроорганізмів у навколишньому середовищі (у приміщеннях, скотних дворах, на предметах догляду за тваринами, у переробних підприємствах тощо);
- **антисептичні**, що застосовуються для знищення патогенних мікроорганізмів на шкірі, слизових оболонках, поверхні рани тварин,
- **хіміотерапевтичні**, що застосовуються для знищення збудників заразних хвороб в організмі тварин.

Механізм протимікробної дії лікарських засобів полягає порушенні біохімічних процесів та фізико-хімічних властивостей мікробних клітинах (зневоднення клітин, порушення клітинної мембрани, окислення, порушення енергетичного обміну та синтетичних процесів тощо). Крім того, деякі засоби позитивно впливають на захисні сили макроорганізму, що сприяє більш швидкому звільненню його від збудників хвороб.

Умови, що впливають на дію протимікробних і протипаразитарних засобів

Вплив температури. Доведено, що гарячі дезінфікуючі розчини більш згубно діють на мікроби, ніж холодні.

Вплив концентрації. Розчини тієї самої речовини у великій концентрації діють бактерицидно, у малій - бактеріостатично. Проте 70-градусний етиловий спирт для мікробів більш згубний, ніж 96-градусний, бо він краще проникає через клітинну мембрану в цитоплазму.

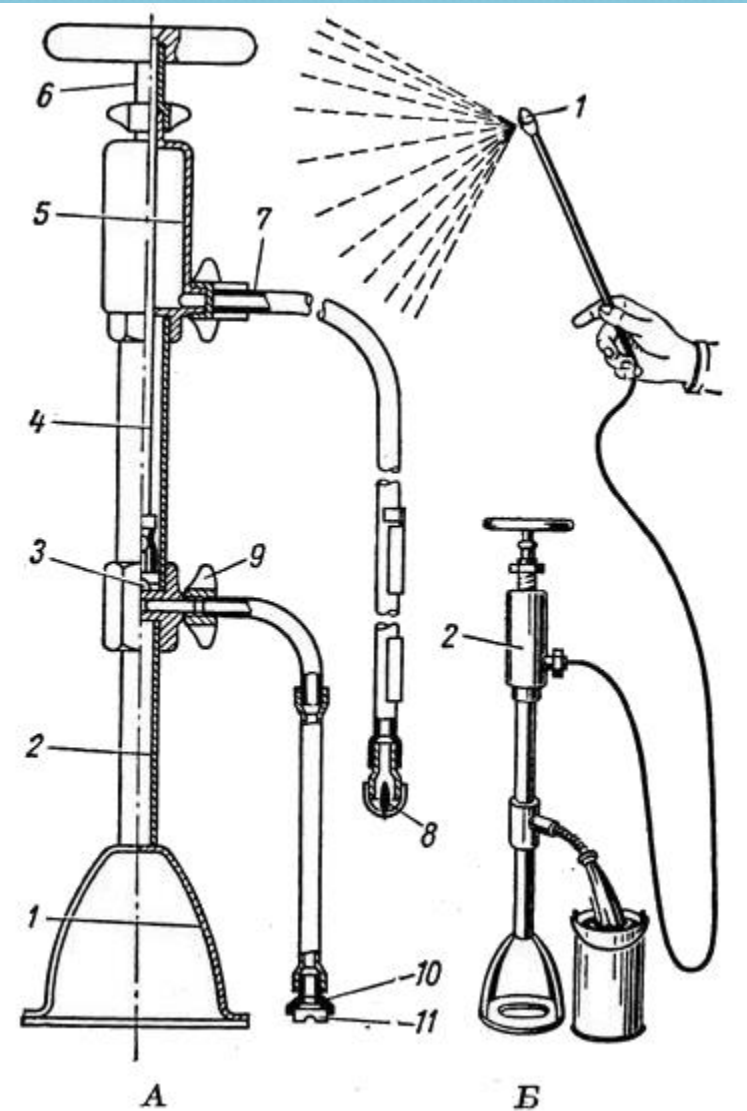
Тривалість дії. Згубна дія багатьох засобів на мікроби дуже часто прямо залежить від часу експозиції. Доведено, що більш тривалий контакт лікарських засобів з мікробною клітиною підвищує ефективність їх згубної дії.

Властивості середовища, що підлягає обробці Активність знезаражуючих речовин залежить від хімічних властивостей середовища, що підлягає обробці. Так, кислоти зменшують або втрачають свою активність у лужному середовищі тощо.

Дезінфікуючі засоби застосовують у формі розчинів (вологий спосіб), у газоподібному стані та у формі аерозолей. Для цього користуються гідропультами, розпилювачами, аерозольними установками і спеціальними дезінфекційними автомобілями і установками (ДУК, ЛСД-2, ВДД тощо).

Вологий спосіб дезінфекції простий і зручний, але порівняно дорогий і трудомісткий. Він створює зайву вологість у приміщеннях, не знезаражує повітря і малоефективний при низьких температурах.

Перспективний аерозольний спосіб дезінфекції, який широко застосовують на практиці. Засобами у формі аерозолей знезаражують стіни, підлогу, стелю, повітря, предмети догляду за тваринами. Дезінфікуючі засоби добре проникають у щілини приміщення і там виявляють дію.



**А-Гідропулт
універсальний
Б-Гідропулт
скальчатий**



ДУК-2

**Аэрозольный генератор
ATOMER-II
RA04HS**



• **Дезінфікуючі засоби в основному призначені для знищення мікробів у навколишньому середовищі.**

Тому дезінфекцію слід організувати так,

- Щоб не спричинити отруєння тварин,
- Захистити людей, їх одяг від негативної дії дезінфікуючих речовин.
- Тварин під час дезінфекції переводять в інше приміщення.
- Після дезінфекції приміщення старанно провітрюють, а годівниці промивають водою.

• **До протимікробних і
протипаразитарних лікарських
засобів належать такі речовини:**

- інсектициди - згубно діють на комах;
- акарициди - знищують кліщів;
- антигельмінтики - знищують гельмінтів;
- фунгіциди - протигрибкові;
- зооциди - проти гризунів;
- дезодоранти - усувають неприємний запах.

Феноли, крезолы та їх похідні

Представники цієї групи належать до ароматичних вуглеводнів.

Добувають їх з кам'яного вугілля, торфу, деревини за допомогою спеціальної обробки (нагрівання без доступу повітря, перегонка дьогтю, одержаного із сировини).

Останнім часом деякі з них добувають синтетично. Фенол, крезол та їх похідні діють бактерицидно, але частина з них виявляє токсичну дію на тварин.

Фенол чистий – Phenolum purum

- **Синонім:** карболова кислота.

Одержують з бензолу і кам'яновугільного дьогтю.

- **Властивості:** безбарвні кристали із специфічним запахом. Легко вбирає вологу з повітря. При тривалому зберіганні рожевіє, розчиняється у воді, в оліях і спирті.
- **Форма випуску:** кристалічний порошок.
- **Зберігання:** за списком Б у щільно закритих скляних банках.

Дія:

Протимікробна, протипаразитарна та інсектицидна. 2...5-процентний розчин фенолу знищує більшість вегетативних форм мікробів протягом кількох хвилин; 0,5...1-процентний розчин діє бактеріостатично.

Згубно діє на вошей, бліх та кліщів. Суть протимікробної і протипаразитарної дії фенолу полягає в тому, що він здатний зневоднювати, згортати і осаджувати білок мікробних клітин і паразитів.

При всмоктуванні в організм тварин через шкіру в значних кількостях діє токсично.

ПОКАЗАННЯ ДО ЗАСТОСУВАННЯ

3-процентні розчини застосовують для дезінфекції шкіри тварин перед щепленнями, 3...5-процентні розчини - для дезінфекції предметів догляду за хворими, стічних вод та ям.

Протипоказаний: кішкам (підвищена чутливість), продуктивній худобі.

Для знезараження приміщень при зберіганні і переробці молока та м'яса (набувають запаху фенолу).

Креолін – Creolinum

- Одержують з кам'яновугільного, деревного і торф'яного дьогтю. У практиці ветеринарної медицини використовують креолін для дезінфекції (має більше фенолів і крезолів), як лікувальний для купання тварин і гомогенізований (збагачений гексахлораном) креолін.
- **Властивості:** масляниста рідина чорно-бурого кольору з різким специфічним запахом. З водою утворює стійку емульсію молочно-кофейного кольору.

- **Форма випуску:** у нерозфасованому вигляді в банках, бочках, бутлях.
- **Зберігання:** при температурі не нижчій за 15°C.
- **Дія:** бактерицидна, акарицидна та інсектицидна. Активізує моторну і секреторну функції органів травлення.



● Показання, способи і дози застосування:

- для дезінфекції дворів, тваринницьких приміщень при неспорових інфекціях, предметів догляду за тваринами, для знищення личинок мух у рідких субстратах у формі емульсій (3...5-процентних).
- Для промивання інфікованих ран зовні застосовують 0,5 ...2 -процентні розчини; для лікування і профілактики корости (купання, обтирання тварин) - 2-процентну емульсію креоліну для купання, 5- 10-процентні лініменти і мазі;
- для профілактики некробактеріозу рогатої худоби - 10-процентний розчин

- Всередину призначають у формі розчинів (0,5-процентної концентрації) і болюсів як антисептичний, протибродильний і румінаторний засіб при атонії передшлунків у жуйних, тимпанії рубця та хронічних катарах травного каналу.
- Коням - 15,0...20,0 г;
- великій рогатій худобі -15,0...25,0;
- дрібній рогатій худобі і свиням -1,0...4,0;
- собакам -1,0...2,0; курям -0,1 ...0,2 г.

Лізол-Lysolum

- Це 50-процентний розчин очищеного крезолу в калійному (зеленому) милі.
- **Властивості:** прозора масляниста рідина червонувато-бурого кольору із запахом крезолів. Змішується з водою, утворюючи пінисті розчини.
- **Форма випуску:** у не розфасованому вигляді.
- **Зберігання:** у закритих бутлях у захищеному від світла місці.
- **Дія:** бактерицидна, проти паразитарна і протизапальна.



Іхтіол – Ichthyolum

- **Властивості:** чорно-бура рідина із специфічним різким запахом. Розчиняється у воді, гліцерині, частково у спирті та ефірі.
- **Форма випуску:** у нерозфасованому вигляді, 10 або 20-процентна іхтіолова мазь у банках по 15,20,25,30,50 г.
- **Зберігання:** у закритих скляних банках.
- **Дія:** протибродильна, протисептична, протизапальна, місцевознеболююча і кератолітична

- **Показання, способи і дози застосування:**
- зовні при дерматитах,
- фурункульозі,
- екземах,
- флегмонах,
- артритах,
- тендовагінітах,
- маститах, опіках у формі 10...30-процентної мазі або 10-процентного спиртового розчину для компресів.
- 1...2-процентний розчин призначають при випадінні прямої кишки, запаленні стравоходу;
- 3...5-процентний - при вагінітах, метритах, сальпінгітах.

Вводять всередину

- як протибродильний,
- антисептичний і румінаторний засіб при гострій тимпанії рубця, атонії передшлунків, метеоризмі кишок і кольках у коней.
- Призначають у формі 1 ...2-процентного розчину, болюсів, кашок, пілюль.
- **Дози:** коням -10,0...30,0 г; великій рогатій худобі -10,0.-20,0; дрібній рогатій худобі і свиням -1,0...5,0; собакам - 0,2... 1,0 г.

Березовий дьоготь - *Pix liquida*

Продукт сухої перегонки кори берези. Містить бензол, толуол, сліди фенолу і крезолів.

- **Властивості:** густа масляниста рідина чорного кольору із специфічним запахом.
- **Форма випуску:** у нерозфасованому вигляді.
- **Зберігання:** у щільно закритих скляних банках або бутлях.
- **Дія:** антисептична, інсектицидна, дезінфікуюча, протибродильна, подразнююча.

- **Показання, способи і дози застосування:**

зовні при хронічних нашкірних захворюваннях,

виразках, ранах у ділянці кінцівок

як кератолітичний засіб для прискорення заживлення тріщин копит у коней і рогового башмака у великої рогатої худоби.

Призначають у формі мазей, лініментів, емульсій. У чистому вигляді використовують для знезараження збруї.

- **Всередину застосовують** у формі 10-процентної емульсії як протибродильний і дезінфікуючий засіб при тимпанії, запаленні і метеоризмі кишок.

- **Дози:** коням і великій рогатій худобі -10,0...25,0 г; дрібній рогатій худобі і свиням -1,0...5,0; собакам - 0,1... 1,0 г.

Протимікробні засоби

Присипка для ран з йодоформом 5%

Склад: 1 г препарату містить діючі речовини: йодоформ 50 мг; стрептоцид 50 мг; оксид цинку 50 мг. Допоміжні речовини: тальк, крохмаль (кукурудзяний або картопляний).



• Фармакологічні властивості:

Йодоформ є сильнодіючим антисептиком широкого спектру дії. Під впливом світла, тканинного та атмосферного кисню, тканинних соків йодоформ повільно розпадається з виділенням чистого йоду.

Йод має протимікробну, дезодоруючу, протизапальну, розсмоктуючу дії, сприяє грануляції і очищенню ран. На поверхні рани утворюються альбумінати йоду, в результаті чого проявляється в'яжуча та анестезуюча дія, попереджається подразнення рецепторів. Стрептоцид діє бактерицидно. Цинку оксид підсушує

• Застосування:

Зовнішньо для лікування великої рогатої худоби, коней, овець, кіз, свиней, собак, котів при наступних захворюваннях: інфіковані і післяопераційні рани, виразки, свищі, мокрі екземи, дерматити, тендовагініти, флегмони, лімфаденіти, рани, які важко заживають.

Дозування зовнішньо.

Перед нанесенням, уражену ділянку очищають від шерсті, сторонніх тіл, ексудату, некротичного матеріалу. Припудрюють препаратом уражені ділянки шкіри (1-2 г на 5 см² ураженої ділянки) і 2-4 см навколо них. Уражені ділянки обробляють 1-2 рази на добу.

Повторні обробки проводять за хірургічними показаннями.



Крем доктор

Сучасний високоефективний препарат для профілактики і лікування уражень шкіри і слизових оболонок у тварин.

Властивості: Однорідна маса від білого до кремового кольору зі специфічним запахом складових компонентів.

Діюча речовина крему: декаметоксин - має виражену протимікробну дію. Рекомендується для лікування бактеріальних ускладнень захворювань шкіри і слизових оболонок (ран, опіків, дерматитів, екзем та ін.).

Склад: 100 мл препарату містить діючу речовину: декаметоксин - 0,05 м

- **Форма випуску:** Контейнери полімерні з кришкою об'ємом 30 мл, 100 мл, 250 мл.



Фармакологічні властивості:

Крем "Доктор" протимікробний та протизапальний виявляє виражену антибактеріальну активність по відношенню до грампозитивних та грамнегативних мікроорганізмів (золотистий стафілокок, стрептококи., E.coli та ін.),

Протизапальної активністю, а також підсилює захисні функції шкіри і слизових оболонок і прискорює процес одужання.

● Застосовання:

Для тварин усіх видів і вікових груп.

Завдяки збалансованій основі, крем легко наноситься, швидко і глибоко проникає в шкіру, підсилює захисні функції шкіри і слизових оболонок, прискорює їх регенерацію.

Не має подразнювальної дії, відсутні побічні ефекти.

Лікування у великої рогатої худоби, овець, кіз, собак і котів захворювань шкіри та слизових оболонок з бактеріальними ускладненнями (рани, опіки, тріщини, виразки, дерматити, екземи та ін.), а також мастити

Дозування:

Близько 1 мл крему розподіляють тонким шаром на ураженій ділянці шкіри або слизових оболонках із профілактичною метою - 1 раз в день,
з лікувальною - .. 2-3 рази на день (до і після доїння при лікуванні маститу)

Перед нанесенням крему проводять гігієнічну обробку ураженої ділянки Підвищена чутливість до декаметоксину.

Застереження: Не має.

Зберігання: Сухе темне місце при температурі від + 5 ° С до + 25 ° С. Термін придатності - 2 роки з дати виготовлення

Кубатол (Kubatul) спрей 150

мл з дьогтем

Склад і форма випуску. Це пластична пов'язка для ветеринарних потреб, що містить дьоготь

Фармакологічна дія.

Обприскування це новий спосіб лікування шкірних хвороб.

Активна речовина дьоготь разом з розчинником проникає у верхні шари епідермісу, над якими утворюється еластична плівка. Це значно підвищує дію ліки в порівнянні із звичайною технікою перев'язок і прискорює процес загоєння ран. Препарат нанесений на оброблювану поверхню зберігає рану від вогкості і зовнішнього впливу не перешкоджаючи тому щоб шкіра дихала.

● Застосовання:

- ❖ Кубатол широко застосовується для лікування копит про кігтів коли рекомендується лікування дьогтем (загнивання роговий стрілки).
- ❖ Після операційного втручання на копитах і пазурах.
- ❖ Для лікування поверхневих саден і дефектів кігтів,
- ❖ Для догляду за кігтями після приведення їх у порядок.
- ❖ Для стабілізації пов'язок на копитах.
- ❖ Для лікування дерматомікози домашніх тварин, особливо в початковій стадії або при доліковуванні, коли благотворно проявляються висушують дію дьогтю.
- ❖ Для лікування ран, викликаних канібалізмом свійської птиці та свиней.

Спосіб застосування.

- ❑ Перед застосуванням спрею необхідно збовтати, щоб попередити закупорювання отвору розпилювача.
- ❑ Обприскувати хворе місце з відстані 15-20 см, так, щоб розчин не стікав.
- ❑ При лікуванні копит кігтів рекомендується повторити обприскування 2-3 рази.
- ❑ Причому кожного разу необхідно почекати, щоб попереднє обприскування повністю засохло.
- ❑ При лікуванні худоби терпить канібалізму в деяких випадках необхідно лікування Кубатол повторити через 2-3 дні.

Протипоказання. Не обробляти при захворюванні гострої мокнучій екземою.

Не застосовувати для кішок.

Мазь Вишневського

Мазь Вишневського, а серед наукових кіл лінімент бальзамічний за Вишневським - це препарат який створений для ефективної боротьби з різного роду шкідливими мікроорганізмами. Будькому з нас мазь відома і запам'яталася за специфічним стійкого запаху.



● Склад мазі Вишневського

Склад «королеви» мазей був розроблений відомим російським лікарем-хірургом **Олександром Васильовичем Вишневським**.

У геніальний рецепт були включені три основні компоненти:

березовий дьоготь,
ксероформом
касторове масло.

Дьоготь, масло і ксероформом об'єднавшись, змогли виконати основні завдання для успішного загоєння ран - обмежити доступ кисню, зігріти, захистити від патогенних бактерій (ксероформом має дезінфікуючі властивості).

Точний сучасний склад мазі наступний - 100 г лініменту містять

- дьогтю березового - 3 г,
- ксероформа - 3 г,
- допоміжні речовини: аеросил, олія рицинова.

● Застосування:

- Сьогодні мазь використовують у лікуванні:
- фурункулів,
- при абсцесах,
- лімфаденітах і в інших випадках пошкодження шкіри, які пов'язані з тривалим загоєнням і високим ризиком інфекції.
- За великим рахунком на сьогодні практично немає виду рани на шкірі до того, як не застосовувалася б мазь доктора Вишневського.

- У народній медицині, з ініціативи зовсім не лікарів мазь стали використовувати і при мозолях, пролежнях і виразках. Та й способи її застосування різноманітні, від простого нанесення на шкіру до пов'язок і тампонів.

Однак, як і у будь-якого іншого препарату у засоби Вишневського є обмеження у використанні,

Тривале застосування може викликати місцеву алергічну реакцію (висипання, свербіж);

заборонено наносити мазь на слизові оболонки порожнини рота і очі.

Єдиним протипоказанням до використання мазі Вишневського є індивідуальна непереносимість інгредієнтів препарату (березового дьогтю, ксероформа, касторової олії),

● Показання до застосування:

Мазь є антисептичним засобом для зовнішнього застосування.

Основний формат випуску мазі - це лінімент у вигляді мазі для застосування на шкірі.

Лінімент - це субстанція, за структурою більш рідка, на відміну від мазі, що дозволяє легше наносити препарат на рану або поверхню шкіри.

Показаннями до застосування мазі Вишневського є:

1. нариви,
2. абсцеси,
3. лімфаденіт,
4. фурункули,
5. гнійники,
7. варикозні виразки ніг
8. тромбофлебіт
9. облітеруючий ендартереїт
10. обробка обморожень та опіків
11. Обробка ранових поверхонь та пролежнів

Контрольні питання

1. Назвіть механізм протимікробної дії.
2. Що таке протимікробні речовини?
3. Назвіть умови що впливають на дію протимікробних та протипаразитарних засобів.
4. З чого отримують феноли?
5. Назвіть види дезінфекції.
6. Назвіть протипоказання до застосування кубатолу.
7. Назвіть застосування креоліну.