



ВЕЛИКИЙ ВЕТЕРИНАРНИЙ ДОВІДНИК

НАСТІЛЬНА КНИГА ФЕРМЕРА

Причини захворювань

Клінічні прояви

Принципи лікування
і профілактика

Штучне запліднення



Юрій Дмитрієвич Бойчук

Великий ветеринарний довідник

предоставлено правообладателем

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=14404892

«Великий ветеринарний довідник». Популярне видання. Укладач Юрій Дмитрович БОЙЧУК:

Книжковий Клуб «Клуб Сімейного Дозвілля»; Харків; 2015

ISBN 978-966-14-8744-3, 978-966-14-8975-1

Аннотація

Надійний помічник фермерів і тваринників!

У довіднику подано рекомендації з лікування і профілактики захворювань великої та дрібної рогатої худоби, свиней, коней, кролів, домашньої птиці.

Детально описане лікування травм і ран, отруєнь, хвороб органів дихання, травлення, шкірних, інфекційних захворювань тощо. Ви зможете визначити причину недуги та дізнатись, як її лікувати.

Содержание

Вступ	5
Глава 1	7
Гігієна води і поїння	7
Гігієна кормів і годування	11
Види кормів і правила годування	13
Норми утримання тварин	17
Гігієна утримання свиней	18
Гігієна утримання коней	20
Гігієна утримання свійської птиці	22
Гігієна утримання кролів	24
Глава 2	25
Захворювання великої рогатої худоби	25
Інфекційні захворювання великої рогатої худоби	25
Інвазійні захворювання великої рогатої худоби	34
Незаразні захворювання великої рогатої худоби	48
Захворювання опорно-рухового апарату	49
Захворювання суглобів	52
Захворювання м'язів	52
Захворювання шкірного покриву	53
Захворювання похідних шкірного покриву (хвороби копитаць)	55
Захворювання нервової системи	57
Кінець ознакомительного фрагмента.	58

Юрій Дмитрович Бойчук

Великий ветеринарний довідник

Видавництво не відповідає за можливі наслідки виконання наведених рекомендацій. Книга не може замінити консультації кваліфікованого спеціаліста

Вступ

Здоров'я тварини – це стан організму, що забезпечує його оптимальну діяльність і продуктивність, адекватну умовам життя в навколишньому середовищі. У книзі розглянуто причини виникнення, механізми розвитку, клінічні прояви, принципи лікування і профілактики багатьох хвороб тварин.

Конкретні види патології розглянуто у певній послідовності: етіологія хвороби, її клінічний прояв, методи лікування і профілактика захворювань.

Етіологія – це вчення про причини та умови виникнення хвороб, тобто ті чинники, без яких хвороба виникнути не може. Причини хвороби бувають ендегенними, тобто внутрішніми (спадкові, пов'язані з вадами розвитку, порушенням діяльності ендокринної, нервової та імунної систем), та екзогенними, які обумовлені впливом фізичних, хімічних, біологічних і соціальних чинників (стресові фактори).

Як правило, в розвитку хвороб сільськогосподарських і свійських тварин основне значення мають умови годування, утримання та експлуатації. Досить часто вони визначають виникнення ендегенних причин, що призводять до хвороб. Уважають, що між ендегенними та екзогенними етіологічними чинниками є причинно-наслідковий зв'язок, тобто одне захворювання може стати причиною іншого. Отже, своєчасне виявлення, попередження причин і умов виникнення хвороби є запорукою її лікування і профілактики.

У розвитку кожної хвороби розрізняють декілька стадій: *продромальну*, клінічно виражену стадію (власне хвороба) і *фінальну*. Фінальна може виражатися в одужанні (повному і неповному), рецидиві хвороби і смерті. Смерть може бути природною і патологічною. Природна смерть обумовлена припиненням життя внаслідок зносу організму і згасання його функцій. Патологічна смерть буває насильницькою, пов'язаною із забоем тварин, або викликану певними хворобами.

Симптом є ознакою прояву хвороби і патологічного стану тварини. Він пов'язаний із розвитком в організмі функціональних і структурних змін. Сукупністю симптомів є клінічна картина хвороби. За клінічним проявом симптоми підрозділяються на загальні, властиві багатьом хворобам, типові (характерні для певної групи хвороб), патогномонічні, або специфічні (властиві конкретній хворобі). Симптоми можуть бути сприятливими і несприятливими, загрозливими і безнадійними. Сукупність симптомів, патогенетично пов'язаних між собою, називають *синдромом*. Знання симптомів і синдромів дуже важливе в діагностиці хвороб і визначенні стану хворої тварини з метою призначення лікування і розробки заходів профілактики.

Лікування є комплексом заходів, спрямованих на відновлення здоров'я і продуктивності тварин. Лікування може бути індивідуальним і груповим. Під час групового лікування за єдиною методикою лікувальній дії піддають багато тварин. Важливою умовою ефективності лікувальних заходів є своєчасне виявлення хворих, встановлення достовірного діагнозу з урахуванням знання етіології, механізму розвитку хвороби і дотримання науково обґрунтованих принципів терапії.

У всіх випадках лікування має бути комплексним. Призначають лікування у вигляді курсу, при проведенні якого враховують сумісність лікарських препаратів, видові, породні, вікові, індивідуальні особливості й фізіологічний стан тварин. Основним завданням лікування є своєчасне усунення причини, зупинка розвитку патологічних процесів, підтримка і стимулювання захисних і відновлювальних механізмів. Ефективність лікування багато в чому залежить від умов годування, утримання та експлуатації тварин.

Профілактика – це комплекс організаційно-господарських і ветеринарних заходів, спрямованих на попередження хвороб, підвищення природної резистентності та імунної

реактивності, збереження здоров'я і продуктивності тварин, отримання якісної та екологічно чистої продукції тваринництва. Профілактика може бути загальною і частковою. Загальна профілактика включає систему заходів, спрямованих на забезпечення тварин достатньою кількістю кормів і повноцінним раціоном, приміщеннями з необхідним мікрокліматом, належним доглядом, попередження впливу несприятливих факторів довкілля.

Конкретні заходи з метою попередження розвитку певних груп хвороб включає часткова профілактика. Основою профілактики є планове проведення диспансерних обстежень тварин, що дозволяє виявити розвиток хвороб на ранніх стадіях, швидко ліквідувати, попередити їх поширення і зберегти продуктивність тварин.

Важливим фактором для профілактики хвороб тварин є пропаганда ветеринарних знань серед тваринників і власників тварин, впровадження науки і передового досвіду в практичну ветеринарну медицину.

Глава 1

Гігієна утримання тварин

Гігієна води і поїння

Вода є найважливішою і неодмінною умовою нормального здоров'я і максимальної продуктивності тварин.

Встановлено, що при втраті твариною 10 % води у неї виникає слабкість, частішає серцебиття, знижується апетит, а також секреція залоз шлунково-кишкового тракту. Спостерігають також розлад нервової системи, сухість, іноді жовтяничність слизових оболонок. Втрата організмом понад 20 % води призводить до смерті. При загальному голодуванні тварини можуть прожити 30–40 днів, хоча при цьому втратять 50 % жирів, вуглеводів і білків. Позбавлені в принципі води тварини гинуть через 4–8 діб.

Гігієнічні норми водопостачання для тварин наведено в таблицях 1–2.

Наведені норми споживання води включають її витрати на поїння, прибирання приміщення та ін. У районах з гарячим і сухим кліматом норми споживання води слід збільшувати на 25 %.

Таблиця 1

Норми споживання води на голову на добу в птахівницьких господарствах

Вид і група птиці	Разом, л	За умов оптимальної температури повітря	Максимальне споживання при температурі повітря 30—35 °С
Кури:			
— яєчних порід	0,46	0,27	0,38
— м'ясних порід	0,51	0,30	0,42
Індички	1,31	0,82	1,0
Качки	0,9	0,55	0,75
Гуси	1,56	0,94	1,3
Молодняк курей віком:			
— 1—60 днів	0,25	0,15	0,2
— 61—150 днів	0,37	0,23	0,31
Молодняк індичок віком:			
— 1—60 днів	0,69	0,46	0,58
— 61—120 днів	0,84	0,56	0,7
Молодняк качок віком:			
— 1—55 днів	0,52	0,32	0,45
— 56—180 днів	0,85	0,52	0,72
Молодняк гусей віком:			
— 1—70 днів	0,67	0,46	0,56
— 71—180 днів	1,2	0,77	1,0

Таблиця 2

Норми споживання води на одну тварину на пасовищі

Вид тварин	На прифермерських пасовищах, л	На відгінних пасовищах степових і напівпустельних районів, л	
		влітку, в кінці весни і на початку осені	взимку, на початку весни і в кінці осені
Велика рогата худоба	35—60	30—60	25—35
Вівці і кози	3—8	2,5—6	1—3
Коні	30—60	25—60	20—35

Джерела водопостачання. Розрізняють три основні види водних об'єктів: поверхневі, підземні та атмосферні води.

Поверхневі води (відкриті водойми) – це річки, струмки, озера, водосховища, болота та ін. Відкриті водойми, як правило, живляться не лише за рахунок атмосферних вод, а й за рахунок підземних.

Підземні води – це ґрунтові і міжпластові. Міжпластові води залягають на глибині до 100 м і більше; вони можуть мати напір.

Атмосферні води утворюються внаслідок збирання у певному резервуарі дощових або талих снігових вод. Така вода найчастіше слабкомінералізована, позбавлена смаку, погано зберігається, набуває затхлого запаху і навіть загниває. Запаси атмосферної, дощової, снігової води, а також води, яку отримують від сніжників, льодовиків, найчастіше використовують в окремих безводних місцях і районах.

Прийоми очищення і знезараження води. У процесі очищення води змінюють її фізичні, хімічні і біологічні властивості, щоб зробити придатною для пиття. При цьому не тільки усувають небажані і шкідливі властивості води, але й покращують її природні якості шляхом збагачення інгредієнтами, яких бракує.

Для покращення якості води застосовують відстоювання, коагуляцію і фільтрування.

Відстоювання води впродовж певного часу дає можливість підвищити її прозорість. Споруди, призначені для відстоювання води, називають відстійниками. Вони можуть бути природними (озера) і штучними (водосховища, криті підземні резервуари з бетонованими стінами і дном).

При відстоюванні води навіть упродовж тривалого часу зазвичай осідають на дно тільки грубі зважені частки і частина мікроорганізмів.

Коагуляцію води застосовують для швидкого осадження зважених часток, усунення колірності води і прискорення фільтрування. При додаванні до води коагулянтів (сірчано-кислий алюміній та ін.) осідають зважені частки і колоїдальна суспензія.

Фільтрацію води проводять після відстоювання і коагуляції. Її пропускають через дрібнопористий матеріал, який затримує зважені частки, у тому числі і частину бактерій. Фільтри можуть бути різними: повільні (0,1–0,3 м/год.), швидкі (5 – 12 м/год.) і надшвидкі

(36 – 100 м/год.); за тиском, під яким вони працюють, – безнапірні (відкриті) і напірні та ін. Основним матеріалом, що фільтрує, є пісок.

Знезараженню, як правило, піддають воду, що вже пройшла відстоювання, коагуляцію і фільтрування. Знезараження води проводять одним із чотирьох методів: термічним (кип'ятінням), за допомогою сильних окисників (хлор, озон, гіпохлорит натрію), олігодинамією (дія іонів благородних металів), фізичним (ультразвук, радіоактивне опромінення, ультрафіолетові промені).

Хлорування – надійний, доступний і порівняно дешевий спосіб знезараження води. Хлорування води проводять рідким (газоподібним) хлором, а також хлорним вапном. Під дією хлору більшість бактерій і вірусів, що знаходяться у воді, гинуть.

Озонування води здійснюють озоном, який отримують в озонаторах. Озон також є сильним окисником.

Бактерицидне опромінення – це один із методів знезараження води ультрафіолетовими променями. При цьому способом знезараження вода тонким шаром обтікає бактерицидні ультрафіолетові лампи і знезаражується.

Гігієна поїння тварин. Правильне, достатнє і своєчасне поїння тварин, як і годування, – це обов'язкова умова успішного розвитку тваринництва. Кількість води, випитої тваринами, і потреба в ній може коливатися у дуже великих межах. Встановлена орієнтовна потреба тварин у воді (у літрах на 1 кг сухої речовини корму): для коней – 2–3, великої рогатої худоби – 4–6, свиней – 6–8, овець – 2–3, для молодняку – 7–9.

Температура води для поїння корів має становити 10–12 °С. За відсутності автопоїлок корів слід поїти не рідше ніж 3 рази, а високоудійних – 4–5 разів на добу. Телятам до місячного віку дають кип'ячену, охолоджену до 25–30 °С воду через 2 год. після випоювання молоком. Овець поять 1–2, а влітку – 3 рази на добу.

Свиней краще поїти перед годуванням з корит або автопоїлок не менше 3–4 разів на добу, поросних маток – після кожного годування. Для поросят воду в поїлках міняють 4–6 разів на день, і вона має бути не нижче 15 °С.

Коней напувають 3–4 рази на добу, коли вони охолонуть після роботи (перед роздаванням сіна), або за 30–40 хв до закінчення роботи.

У зимовий період не можна допускати поїння тварин холодною водою, у разі необхідності її підігривають.

При організації водопою на пасовищах враховують, що відстань до них не повинна бути більше ніж: для дорослої великої рогатої худоби – 2–4 км, для молочних корів і молодняку – 2–2,5, для овець і кіз – 2,5–3, для свиноматок – 0,5, для коней – 4–5. На пасовищі тварин поять з корит, надаючи вільний доступ, або організовують водопійні пункти, тобто огорожують місця і підступи до водопою (річка, ставок, озеро).

Гігієна кормів і годування У чому важливість правильного годування тварин

Правильне і раціональне годування забезпечує здоров'я тварин, високу їх продуктивність і репродуктивну здатність, а також успішне зростання і розвиток молодняку.

Годування тварин є нормальним, коли раціон покриває усі потреби організму, створює умови для прояву максимальної продуктивності, репродуктивної здатності, а також забезпечує правильний перебіг усіх його фізіологічних функцій і стійке здоров'я. У тварин, що ростуть, таке годування повинно забезпечувати високу енергію зростання і розвитку відповідно до віку, усіх тканин і органів.

Під повноцінним годуванням розуміють таке годування, коли раціони повністю задовольняють потребу тварин не лише в загальній енергії, що визначається кормовими нормами, а й у необхідній кількості та належному співвідношенні різних поживних речовин – протеїнів, вуглеводів, жирів, макро- і мікроелементів та вітамінів.

У тварин (птиці) найчастіше зустрічаються **хвороби недостатності** (рідше – **надлишку**), що обумовлені неповноцінним годуванням відносно протеїнів, вуглеводів, мінеральних речовин (макро- і мікроелементів) і вітамінів. У разі **нестачі** в раціонах **протеїнів** тварини змушені витратити білки своїх тканин, що призводить до порушення обміну речовин, дистрофії тканин, виснаження, а при тривалому голодуванні – до смерті. Нестача протеїну і незамінних амінокислот у раціонах призводить до зниження природної резистентності тварин.

Надлишок протеїнів в раціонах також супроводжується глибоким порушенням обміну речовин і зниженням стійкості організму до заразних і незаразних хвороб. Профілактика порушень білкового обміну повинна формуватися шляхом правильного балансування для всіх тваринних кормових раціонів із включенням в них протеїнів, які перетравлюються, або білків відповідно до встановлених зоотехнічних норм.

Недостатнє забезпечення молодих зростаючих тварин **мінеральними речовинами** призводить до затримки росту і розвитку, слабкості і зниження загальної стійкості організму. Дорослі тварини худнуть, у них зменшуються надої, плодючість, збільшується яловість, фіксують аборти, послаблення кістяка, пологовий парез.

У разі нестачі кальцію і фосфору, а також вітаміну D молоді тварини хворіють на рахіт, а дорослі – остеомаліцію. У разі нестачі магнію у тварин можуть фіксуватися тетанічні судоми (гіпомагніємія). Нестачу натрію і хлору в організмі пов'язують із порушенням осмотичного тиску, порушується засвоєння жирів і білків, знижуються надої, погіршується апетит.

Дефіцит заліза особливо часто відчувають поросята. У них при цьому виникає аліментарна анемія. Для попередження цієї хвороби поросятам вводять внутрішньом'язово препарати заліза: феродекс, фероглюкін та інші.

Профілактика усіх хвороб, пов'язаних із нестачею кальцію, фосфору, магнію, хлору, натрію та інших елементів, здійснюється шляхом правильного складання раціонів. Кальцій і фосфор до раціону вводять у вигляді добавок: крейди, кісткового борошна, трикальційфосфату, дикальційфосфату та ін. Потребу в натрії та хлорі задовольняють за рахунок використання кухарської солі.

Часто тварини відчувають нестачу таких мікроелементів, як йод, кобальт, мідь, марганець, цинк, селен та ін. Особливо чутливими до їх дефіциту є молодняк і високопродуктивні тварини. Для поповнення тих або інших мікроелементів у раціонах останніх необхідно збагачувати їх відповідними препаратами.

Практичне значення для тваринництва мають вітаміни А, D, Е, К, С, В, В₂, В₃, В₆, РР, В₁₂, біотин, фолієва кислота та ін. Ці речовини біологічно активні в малих концентраціях і абсолютно потрібні для життєдіяльності організму. За відсутності в організмі вітамінів виникають авітамінози, а їх нестача викликає хвороби, що називаються гіповітамінозами.

Профілактика гіпо- та авітамінозів полягає передусім у включенні до раціону тварин кормів, багатих на той або інший вітамін. За відсутності їх необхідно включати штучні препарати вітамінів (у вигляді кормових добавок, ін'єкцій та ін.).

Види кормів і правила годування

Для годування тварин використовують корми рослинного, тваринного походження, а також різноманітні корми, які виробляє промисловість.

Зернофураж необхідно згодовувати усім тваринам, окрім птиці, у подрібненому вигляді; він має входити до складу різних кормосумішей і комбікормів.

Комбікорми бувають *повнораціонні* (у такому випадку інших кормів тваринам не дають) і *комбікорми-концен-трати*, які є добавкою до основного раціону. Із зеленої трави можна приготувати сіно, трав'яне борошно, силос, сінаж, які є **основними кормами**.

Відходи маслоекстракційної промисловості – макухи, шроти – краще використовувати в комбікормах як інгредієнти, багаті на білок. Жом, барду часто використовують для відгодування тварин без попереднього висушування.

Корми тваринного походження – м'ясо-кісткове борошно, рибне борошно, кісткове борошно і т. п. – це добавки в кормосумішах і комбікормах. Широко також використовують різні *премікси і суміші* з певним мінеральним і вітамінним складом.

Промисловість випускає білкові й біологічно активні препарати, які слід також згодовувати в кормосумішах і комбікормах.

Для покращення травлення і поїдання кормів, а також попередження шлунково-кишкових захворювань корми перед згодовуванням їх тваринам мають бути заздалегідь підготовлені. Правильно підготовлені корми тварини поїдають охочіше, а їх раціональне використання при цьому значно підвищується.

Солому ярову, а тим більше *озиму* рекомендується згодовувати різаною (довжина нарізки – 3–4 см). Найкраще перед згодовуванням піддавати її термічній або хімічній обробці (заварювання, запарювання, самонагрівання, обробка вапном, лугом або аміачною водою). Нерідко оброблену соломку згодовують у суміші з роздробленим зерном або іншими концентратами.

Хороше *сіно* згодовують зазвичай цілком, без підготовки. Його також можна різати (довжина нарізки – 3–5 см). Нарізку перед роздачею можна змочити водою, іноді воду підсолюють. Подрібнене сіно є сінним борошном.

Коренеплоди (буряк, турнепс та ін.) спочатку очищають (миють) від землі і від зіпсованих частин, що загнили. Їх згодовують зазвичай в сирому вигляді. Свиням коренеплоди дають у подрібненому вигляді, але зберіганню вони не підлягають. Проварений буряк швидко охолоджують і відразу згодовують, оскільки при повільному охолодженні може накопичуватися нітрит (токсична речовина). Картоплю перед згодовуванням варять або запарюють. Попередньо її миють і очищають від бруду й гнилизни, обламують паростки. Воду, в якій варилося картопля, не можна давати тваринам, оскільки вона містить отруйну речовину соланін.

Зернові корми згодовують тваринам у подрібненому або меленому вигляді. Тільки птахам і коням дають ціле зерно. Найчастіше зернофураж згодовують у суміші з іншими кормами. Завдяки подрібненню й помелу полегшується пережовування зерна і підвищується його засвоєння організмом тварин. Поросятам-сосунам рекомендують зерно (ячмінь) лущити і підсмажувати. Іноді проводять осолоджування (крохмаль під дією води і температури 80–90 °С переходить у цукор) або пророщування зерна (гідропоніка і торфопоніка).

Макуху обов'язково подрібнюють і згодовують в суміші з іншими кормами, тобто вони переважно входять до складу комбікормів. Комбікорми згодовують тим групам тварин, для яких вони виготовлені.

Контроль за якістю кормів передбачає наступні аналізи: органолептичний, фізичний, хімічний (включаючи токсикологічний), біологічний (на наявність збудників і токсинів, мікробів і грибів).

При органолептичному аналізі кормів визначають консистенцію, структуру, однорідність, колір, запах. Визначають, наскільки ці показники відповідають доброякісному корму. Контроль за органолептичними показниками кормів повинен проводитися постійно при роздачі кормів. Оцінку якості кормів розпочинають з їх огляду на місці зберігання.

Сіно має бути зеленого кольору, але з різними відтінками: заливне і суходільне – від зеленого до темно-зеленого; болотне – від зеленого до яскраво-зеленого. Конюшинне сіно має буро-зелений колір. Хороше сіно має свіжий приємний запах. Затхлий, пліснявілий, гнильний запах вказує на псування сіна. Наявність білуватих, сіруватих, чорних нальотів (цятки) вказує на запліснявіння і загнивання сіна. Його згодовувати не можна. У сіні, як і в соломі, не допускається наявність отруйних рослин більше 1 % або пучків з масою більше 200 г. Нормальна вологість сіна не повинна перевищувати 15–17 %.

Солома і полова хорошої якості мають характерні запах і колір, властиві певній культурі. Доброякісною є солома з особливим блиском стебел і пружністю, що не потемніла, не горіла, не затхла, не пліснявіла, не запорошена, не обледеніла і не сира, а також яка не містить основу і верхівку стогу. Вологість соломи не повинна перевищувати 17 %, а полови – 16 %.

Доброякісний зернофураж повинен мати колір, блиск, запах, смак, що властиві певній зерновій культурі. Наявність плям, зникнення блиску, поява солодового, затхлого, запліснявілого, гнильного запаху, кислого або гіркого смаку вказують на ураження зерна шкідливими грибами і мікробами. Вологість зерна повинна становити 15 %.

Доброякісне фуражне зерно повинно містити не більше 1 % шкідливих домішок, не більше 8 % домішок бур'янів і 0,1 % різко пурпурових. Погіршують якість зерна шкідники комор (довгоносики, кліщі та ін.). Не можна використовувати для годування тварин протравлене зерно.

Борошністі корми (борошно, висівки) мають бути без змін у кольорі, не затхлими, не запліснявілими, кислотність – не більше 5 %, вологість – не більше 15 %, шкідливих домішок – не більше 0,05 %, у тому числі голівки і різко пурпурових (окремо або разом) – 0,05 %; гірчаку і в'язеля – 0,04 %, куколя – 0,1 %; насіння геліотропу і триходесми бути не повинно. Наявність домішок металів з гострими краями не допускається.

Якісні комбікорми не повинні мати ознак псування, плісняви, гнильного запаху. Вологість комбікормів для птиці не повинна перевищувати 13 %, для інших тварин – 14,5 %. Піску в комбікормах для свиней, телят, ягнят, дорослої птиці і коней повинно бути не більше 0,5 %, для кроликів, нутрій і молодняку птиці – 0,3, для великої рогатої худоби і свиней на відгодівлі до жирних кондицій – 0,7 %. Не допускається наявність металевих часток з гострими краями. Цілого насіння повинно бути не більше 0,5–0,7 %, у тому числі насіння дикорослих рослин не більше 0,1 %, шкідників комор (павукоподібних і комах) допускається не більше 5 екземплярів на 1 кг.

Доброякісні макухи мають бути однорідними, щільно спресованими, а шроти – розсипними, без будь-яких домішок та з характерними для певного виду макухи і шроту запахом і кольором. До складу деяких макух і шротів (конопляні, бавовняні, рицинові та ін.) можуть входити шкідливі й отруйні алкалоїди, наявність яких визначають в лабораторії.

Доброякісний силос і сінаж повинні зберігати структуру початкової сировини, мати колір, близький до засилосованих рослин, не бути забруднені землею або піском, а також не мати інших ознак псування. Запах хорошого силосу приємний, кислуватий, рН 4,0–4,2. Силос не повинен містити олійної кислоти.

Значна кількість захворювань тварин виникає внаслідок порушення порядку і техніки годування. Для попередження цього важливо дотримуватися наступних **гігієнічних правил годування**:

1. Дотримуватися розпорядку дня годування.
2. Годувати вдень через рівні проміжки часу, краще 3, ніж 2 рази, новонароджених – 4–5 разів на добу.
3. Порядок згодовування кормів для рослиноїдних, м'ясоїдних і всеїдних тварин: спочатку соковиті корми, краще коренеплоди (бурак – найсильніший рослинний активатор підшлункової залози та інших залоз травної системи), потім грубі корми, що надають об'ємне насичення, і концентрати, які забезпечують тривалість кормового насичення.
4. Добова доза раціону повинна розбиватися на 3 нерівні частини: зранку середня, в обід менша і ввечері найбільша.
5. Чергування годування і поїння у різних видів тварин різне: коня спочатку треба нагодувати грубими кормами, потім напоїти і після цього давати концентрати. Якщо ж усе робити навпаки (спочатку дати овес, а потім напоїти), то виникає гостре розширення шлунка (розрив) з летальним кінцем.
6. Правильне чергування моціону і годування: спочатку моціон, а потім годування.
7. Не згодовувати корм з підлоги, а тільки з годівниць, в які не повинні потрапляти ноги тварин.
8. Шкідливі як недокорм, так і перегодовування, особливо за умов тривалих перерв між годуваннями.
9. Повільний і поступовий перехід на новий вид корму, особливо при вирощуванні молодняку.
10. Годувати за відсутності стресорів (об'їдання, недостатній фронт годування, обробка і биття тварин, перегони й ізоляція хворих, шум, нестача води та ін.).
11. При введенні в раціон нових комбікормів виконувати критичний аналіз рецептури паспорта. За відсутності його згодовувати тільки після виконання біопроб.
12. Форма, колір, запах і консистенція повинні відповідати виду, віку і господарській спрямованості тварин.
13. Температура корму для дорослих тварин має бути наближеною до нормативної температури повітря в приміщенні для цього виду і віку худоби.
14. Залишки корму, який не з'їли, не допускаються до згодовування іншим тваринам, а харчові відходи перед згодовуванням худобі слід обробляти за допомогою автоклаву під тиском 0,15 МПа при 130 °С упродовж 30 хвилин.
15. Готувати корм до згодовування тваринам шляхом очищення, обмивання, подрібнення, запарювання і покращення смаку.
16. Згодовувати свіжоприготований (зварений) корм, не витримувати його у великому об'ємі більше 4 год., а для зеленого не допускати самозігрівання перед згодовуванням.
17. Хворим тваринам призначають дієти: щадну, подразнюючу, голодну або напівголодну, а в окремих випадках – спеціальну.
18. Періодично міняти раціон (хоча б раз на місяць), а якщо це неможливо, то влаштовувати щотижня напівголодні дні зі зменшенням раціону на 30–50 %.
19. Кормові добавки додавати до основного раціону, не годувати виключно ними як концентратами.
20. Корми низької якості не можна згодовувати повно-раціонно, слід додавати тільки $\frac{1}{3}$ – $\frac{1}{4}$ до основного якісного раціону.
21. Тара для перенесення кормів має бути гарантовано вільною від зараження й отруйних речовин. Тару не можна використовувати для інших цілей: перенесення гною і трупів, отрутохімікатів і добрив, будматеріалів і т. ін.

22. Корми, які швидко псуються (обрат, молоко, молозиво, сироватка, м'ясо-кісткове борошно, дієтичні відвари, настої, премікси) не зберігати довше за термін в інструкції з їх використання.

23. Правильно зберігати грубі корми: у сухому прохолодному місці, без доступу бродячих тварин, концентровані – окремо від посівного фонду в секціях, обладнаних для боротьби з гризунами й дикими птахами, молочні – в місцях, обладнаних для боротьби з комахами.

24. Мати нормоване забезпечення тварин фронтом годування, зокрема передній борт годівниці має бути відповідної висоти (на рівні грудної клітини при стоянні тварини), а його ширина – дорівнювати найбільш широким частинам тіла (плечі, а у вагітних – черево).

25. Підтримувати санітарний стан годівниць: щодня очищати від залишків кормів і в санітарний день промивати й дезінфікувати, для чого в групових годівницях має бути ухил дна 0,05 % у бік гнойового лотка і в кінці отвір для зливу промивних вод і дезрозчину. Годівниці не оббивають оцинкованою бляхою і не фарбують.

26. Підкормові годівниці мають бути багатосекційними, знімними або пересувними.

27. Кухарської солі в комбікормах має бути: для великої рогатої худоби – 1 %, свиней на відгодівлі – 0,8 %, інших тварин – 0,5 %, а поросят-сосунів – 0,3 %.

28. Поїння новонароджених молозивом слід проводити впродовж першої години після народження, а молоко випоювати з соскових поїлок. Маститне молоко знищувати і не споювати телятам. Між поїнням молоком споювати охолоджену кип'ячену воду.

29. Випас жуйних тварин має бути загонним або порційним. Якщо немає можливості міняти пасовище щотижня, то робити це хоча б через кожні 25 днів або через 2,5 місяця.

Норми утримання тварин

Гігієна утримання жуйних тварин

При прив'язному утриманні використовують двокінцеву вільну ланцюгову прив'язь із товстим ремінним нашійником. Розміри стійл для биків – 2,5 х 1,8–2 м. Стійла для биків розділяють між собою перегородками на $\frac{2}{3}$ довжини. Це забезпечує кращий санітарний стан і робить безпечнішими умови роботи обслуговування. Для профілактики травматизму і захворювань кінцівок у биків особливу увагу слід приділяти облаштуванню підлог. У стійлах перше покриття доцільно робити з асфальту або бетону з ухилом 3–3,5 % у бік лотка, друге – з дерев'яних щитів розміром 1,5 х 2,5 м з щільною зоною в середній третині щита.

Для літнього утримання обладнують вигульні і вигульно-кормові подвір'я із загородами і легкими навісами (з розрахунку 20–40 м² на бика), годівницями і поїлками, місцями для проведення активного моціону.

Сухостійних корів утримують як на прив'язі, так і без. Кращим способом утримання слід вважати безприв'язний, що передбачає вільний вихід корів або нетелей на вигульно-кормові майданчики. Площа підлоги на одну тварину – не менше 5 м², вигульно-кормового майданчика – 8 – 10, фронт годування – 0,8–1,0. Кормові місця – на кожну тварину.

Для забезпечення оптимального мікроклімату у приміщенні має бути організована природна вентиляція. Також передбачають допоміжні приміщення: для інвентарю, місце для зберігання кормів.

При прив'язному утриманні корів і молодняку температура повітря повинна бути в межах 8 – 12 °С, відносна вологість – 50–85 %, повітрообмін на 1 ц маси в зимовий період – 17 м³/год., влітку – 70 і перехідний період – 35, швидкість руху повітря – 0,3–1,0 м/с залежно від пори року.

При безприв'язному утримуванні на глибокій підстилці температура повітря повинна становити 5–8 °С, у приміщенні для телиць старше року і нетелей – 8 – 16 °С. Інші параметри мікроклімату залишаються такими ж, як і при прив'язному утриманні великої рогатої худоби.

Для телят до 20-добового віку оптимальною температурою є 18 °С (16–20), відносна вологість повітря – 70 % (60–80). Повітрообмін на 1 голову взимку – 20 м³/год., влітку 80, у перехідний період – 30–40, швидкість руху повітря – 0,1–0,5 м/с залежно від пори року.

У приміщеннях для телят віком 20 – 120 діб температура повітря має бути в групі 20–60 днів – 17 °С (16–18), 60 – 120 днів – 15 °С (12–18), відносна вологість – 70 % (50–85). Повітрообмін влітку – 100–120 м³/год. на голову, взимку – 20–25, перехідний період 40–50. Швидкість руху повітря взимку 0,1–0,2 м/с, влітку і в перехідний період – 0,2–1 м/с.

Для молодняку віком 4 – 12 місяців температура – 12 °С (8 – 16), відносна вологість – 70 % (50–85), повітрообмін на 1 голову влітку – 250 м³/год., взимку – 60, у перехідний період – 120. Бактеріальне обсіменіння не більше 70 тис./м³. Вміст вуглекислого газу не більше 0,25 %, аміаку – 20 мг/м³, сірководню – 10 мг/м³.

Гігієна утримання свиней

Індивідуальне і станково-вигульне утримання кнурів і маток є традиційним, воно якнайкраще відповідає біологічним вимогам тварин.

Кнурів утримують індивідуально або дрібними групами по 3–5 голів у станку. Підсосних маток з приплодом розміщують індивідуально, холостих і легкосупоросних маток утримують групами, а перед опоросом – дрібними групами.

Свинарник будують з урахуванням кліматичних зон у двох варіантах – каркасного і безкаркасного типу з поєднаним перекриттям (без горищ) і горизонтальним (з горищами).

Для годування свиней станки облаштовують годівницями. Площа, яку займають годівниці, не входить до норми площі станків. Ширину проходів можна зменшити до 0,7 м.

Годівниці застосовують одно- і двосторонні (спарені), де задній борт вище за передній. Висота переднього борту годівниць для дорослих тварин дорівнює 25 см (для сухих кормів) і 20 (для вологих кормів), відгодівельного і ремонтного молодняку – 20, відлучених поросят – 15, поросят-сосунів – 10.

Поросят розміщують у спеціальних приміщеннях, у станках – по 25–30 голів. Обгородження станка заввишки 1 м суцільне, з «контактною перегородкою» над ґратчастою частиною підлоги. Підлога у зоні лігва – суцільна. Ухил підлоги – 2–3 %.

Таблиця 3

Норми технологічного проектування для свиней

Показники	Кнури	Свиноматки			Відлучені поросята	Ремонтний молодняк	Відгодівля
		холості і легкосупоросні	глибокосупоросні	лактуючі з поросятами			
Площа стійла, м ² /гол.	7,0	1,9—2,0	5—7,0	5—7,0	0,35—0,4	0,8—1,0	0,8—1,2
Фронт годування, м	0,5	0,4	0,4	0,4	0,2	0,3	0,4
Площа зони для виходу, м ² /гол:							
з твердим покриттям	10	3	3	6	0,8	1,5	1,2
без покриття	15	6	6	12	1,5	3,0	2,5

Кнурів-плідників розміщують окремо. Їх утримують індивідуально у станках площею 7 м^2 , висота огороження не менше 1,4 м. Також допускається дрібногруппове утримання кнурів (по 2–3 голів у станку, але не більше 5). У такому випадку розмір станкової площі на одну тварину становить $3,5\text{--}4,0 \text{ м}^2$.

Ремонтних свиней, яких готують до запліднення, розміщують у групових станках. Фронт годування – 0,3 м. Поросних свиноматок утримують у станку площею $1,9\text{--}2,0 \text{ м}^2$ на голову з фронтом годування 0,4 м.

Улітку поросних свиноматок бажано щодня випасати на спеціально відведеній території. За 7 – 10 днів до опоросу прогулянки припиняють.

Ремонтний молодняк розміщують у станках по 10 голів. Площа на голову у станку – 1 м^2 , на вигульних майданчиках з твердим покриттям – $1,5 \text{ м}^2$, глибина станка – 3,5 м. Висота переднього борта годівниці – 20 см, фронт годування – 30, ширина по верху – 40, по низу – 30. Відгодівельних свиней утримують вигульно, вільно-вигульно та безвигульно. Перші два способи застосовують на невеликих фермах.

Свиней на відгодівлі утримують групами по 10–30 голів у станку. При цьому значення має не тільки величина груп, але й щільність розміщення.

Групи тварин формують з урахуванням статі, віку, живої маси, вгодованості та імунного статусу свиней. Хворих свиней утримують окремо. При формуванні груп молодняку різниця у живій масі допускається не більше 5 кг.

Для холостих і легкосупоросних свиноматок, кнурів-плідників температура повітря у приміщеннях повинна знаходитися у межах $14\text{--}16 \text{ }^\circ\text{C}$, відносна вологість – 75 % (65–85), повітрообмін на 1 ц маси взимку – $35\text{--}45 \text{ м}^3/\text{год.}$, влітку – 60–70, у перехідний період – 45–60. Швидкість руху повітря взимку – 0,2–0,3 м/с, влітку до 1, у перехідний період 0,2–0,3.

Для глибокосупоросних і лактуючих маток температура повітря – $18 \text{ }^\circ\text{C}$ (16–20), відносна вологість – 70 % (60–80), повітрообмін на 1 ц маси взимку – $35 \text{ м}^3/\text{год.}$, влітку – 60, у перехідний період – $45 \text{ м}^3/\text{год.}$ Швидкість руху повітря у зимовий і перехідний період – до 0,15 – 0,2 м/с, влітку – 0,4–0,6.

Для поросят-сосунів локальна температура у перший тиждень життя – $28\text{--}30 \text{ }^\circ\text{C}$, у другий – 26, третій – 24, в четвертий – 22. Для відлучених поросят температура повітря має становити $22 \text{ }^\circ\text{C}$ (20–24), відносна вологість – 70 % (60–80), повітрообмін на 1 ц маси – $35\text{--}60 \text{ м}^3/\text{год.}$ залежно від пори року. Швидкість руху повітря взимку і в перехідний період – 0,2 м/с, влітку – до 0,6 м/с. Допустиме бактеріальне обсіменіння – не більше 50 тис./ м^3 .

У приміщеннях для молодняку свиней на відгодівлі температура повітря повинна бути у межах $16\text{--}18 \text{ }^\circ\text{C}$ (12–20), відносна вологість – 75 % (60–85). Повітрообмін на 1 ц маси у зимовий період – $35 \text{ м}^3/\text{год.}$, влітку – 65, у перехідний період – $45 \text{ м}^3/\text{год.}$ Швидкість руху повітря взимку і в перехідний період – 0,2 м/с, влітку – до 1 м/с.

Гігієна утримання коней

За призначенням утримання коней поділяють на **племінних, товарних і робочих (кінні двори)**. Перші призначені для відтворення і вирощування племінного молодняку верхових, рисистих і ваговозних порід з метою вдосконалення існуючих і виведення нових порід коней. Товарні служать для виробництва продукції і поділяються залежно від виду основної продукції на м'ясні, кумисні і кумисно-м'ясні. У кінних дворах утримують робочих коней.

Стайні для робочих коней практикують для групового і стійлового утримання, їх обладнують стійлами, денниками і приміщеннями для групового утримання.

У стійлах коней утримують на прив'язі. У денниках утримують без прив'язі жеребних і лактуючих кобил, а також жеребців-плідників. Кількість денників в приміщеннях для робочих коней становить не менше 20 % загальної кількості конемісць. Площа денника повинна удвічі перевищувати площу стійла.

Молодняк робочих і племінних коней утримують групами.

Стайні для племінних коней проектує для денникового і групового утримання. У денниках утримуються індивідуально: жеребці-виробники, кобили і найбільш цінний племінний молодняк, а також молодняк, який знаходиться в індивідуальному тренінгу.

Приміщення стайні мають бути розділені на ізольовані секції, кожна з двома виходами. Місткість кожної секції – не більше 24 місць.

У всіх стайнях мають бути наступні приміщення: фуражна, приміщення для грубих кормів і підстилки, збруйно-шорна, інвентарна, майданчик для резервуару з водою. Крім того, має бути манеж для проби і парування кобил, манеж для запрягання, сідлання і провідки молодняку, водно-душовий денник, а в стайнях для коней кумисного напрямку продуктивності – приміщення для доїння кобил і місце для прийому молока з приміщеннями для заквашування, розливу, миття, підсобне приміщення, холодильна камера.

Залежно від рельєфу місцевості і спрямованості стайні будують прямокутної, Г- і П-образної форми. У стайнях для коней частіше застосовують дворядне розміщення стійл і денників, об'єднаних загальним кормо-гнойовим проходом по середній лінії стайні завширшки 2,6 м (для робочих коней) і 3 м (для племінних коней).

При будівництві стайні необхідно дотримуватися визначеної висоти і кубатури приміщення. Висота від підлоги до конструкцій стельового покриття, що виступають, на племінних фермах – 3 м, в манежі – 4,5 м; у приміщеннях для групового утримання коней на глибокій підстилці – 3,3 м. Внутрішня поверхня стін і стель приміщень має бути гладкою, пофарбованою у світлі тони і такою, що дозволить проводити дезінфекцію.

Для профілактики ревматичного запалення копит перед автопоїлкою має бути вентиль для перекриття води розпаленим тваринам. Повітря має надходити через припливний канал, розташований під стелею, від стіни до кормо-гнойового проходу, щоб холодне повітря не поступало на розпаленого коня. Чергова і збруйна кімнати повинні опалюватися (суміжні); біля кожного приміщення має бути конов'язь.

Існують норми площі і кількості тварин, відповідно до яких коней розміщують у стайнях (табл. 4).

Таблиця 4

Гранична кількість тварин і норми площі на одну тварину в стайнях

Елементи	Статевовікова група	Гранична кількість тварин на один елемент приміщення	Норма площі на одну тварину, м ²		
			Робочі	Племінні	Товарні
Денники	Жеребці-плідники	1	не менше 12,0	не менше 16,0	12
	Племінні кобили	1	те ж	14	12
	Робочі коні і молодняк	1	10,5	10,5	10,5
Стійла	Дорослі коні	1	5,25	–	5,25
Секції	Молодняк до 1,5 років	20	4,5(5)	5,5(6)	4,5(5)
	Молодняк віком 1,5—2,5 року	10	5,5(6)	6,5(7)	5,5(6)

Для дорослих коней температура повітря у приміщеннях допускається 4–6 °С, для молодняку – 6 – 10 °С. Відносна вологість – до 85 %. Повітрообмін на 1 ц маси взимку 50 м³/год., влітку – 100, в перехідний період – 70 м³/год. Швидкість руху повітря взимку – до 0,3 м/с, влітку – до 1, в перехідний період – до 0,5 м/с.

Гігієна утримання свійської птиці

Виходячи з умов, епізоотичних і кліматичних ситуацій, застосовують наступні системи утримання птиці: **кліткова, підлогова і табірна.**

При будівництві курників необхідно брати до уваги вік птиці, кліматичні особливості району.

Утримання курей. Якщо птицю утримують на глибокій підстилці, то це вимагає попередньої підготовки підлог курників. Спочатку на утрамбовану підлогу насипають вапно з розрахунку $0,5\text{--}1\text{ кг/м}^2$ підлоги, потім кладуть підстилку шаром $6\text{--}8\text{ см}$, яку періодично освіжають залежно від необхідності, доводячи її товщину до кінця утримання до $25\text{--}30\text{ см}$. Річна потреба у підстилковому матеріалі $8\text{--}10\text{ кг}$ (для курчат – $2\text{--}3\text{ кг}$) на 1 голову, як підстилку використовують солом'яну різку, тирсу, полови, але краще торф, оскільки разом з високою вологоємкістю торф'яна підстилка поглинає аміак в 7 разів, а вуглекислоту – в 6 разів краще, ніж інший підстилковий матеріал.

При зміні кожної партії птиці глибоку підстилку видаляють і проводять ретельне механічне очищення, дезінфекцію і дератизацію приміщення.

Сідала, зазвичай поєднані з коробами для посліду, – це планки, які закривають короб згори. Фронт сідала для курей – $12\text{--}15\text{ см}$, розрив між ними – $25\text{--}30\text{ см}$. Послід через проміжки між планками поступає в короб, звідки його щодня видаляють. Годівниці і поїлки розташовують над коробом для посліду. Фронт годування – $15\text{--}18\text{ см}$.

При клітковому утриманні птиці використовують різні конструкції кліток – кліткові батареї.

Утримання качок. Добові качата з інкубаторію потрапляють до опалюваних приміщень, де їх вирощують до $10\text{--}20$ -денного віку. Щільність посадки – $14\text{--}16$ голів на 1 м^2 площі підлоги, для каченят до 10 днів – 12 голів. Після цього каченят переводять до приміщення, де щільність їх посадки становить $6\text{--}7$ каченят на 1 м^2 .

При утриманні каченят на сітчастій підлозі (розмір вічка $10 \times 10\text{ мм}$) щільність посадки каченят до 10 днів – $22\text{--}25$ голів, до 20 днів – $8\text{--}10$ днів.

Для вирощування каченят з 1 - до 10 -денного віку в кліткових батареях щільність посадки становить 30 каченят на 1 м^2 підлоги клітини, у старшому віці – $8\text{--}10$ каченят на 1 м^2 .

Мікроклімат у курниках регулюють залежно від віку каченят і способу їх утримання. У першу добу життя каченят освітлення має бути цілодобовим, а потім його поступово зменшують. Освітленість на рівні годівниць і поїлок підтримують на рівні $15\text{--}20\text{ лк}$ вдень, вночі – $1,5\text{--}2\text{ лк}$.

Утримання гусей. Гусей утримують на глибокій підстилці по 25 голів у секції.

Щільність посадки – $1,5$ голів на 1 м^2 площі підлоги. Поряд із курником повинен бути вигул з розрахунку $2,5\text{ м}^2$ на одну голову. Вигул оснащують канавкою для купання завширшки 1 м і завглибшки $0,3\text{ м}$.

Температура повітря у приміщенні повинна бути $5\text{--}10\text{ }^{\circ}\text{C}$, відносна вологість – $70\text{--}80\%$, швидкість руху повітря взимку не більше $0,5$, влітку – $0,8\text{ м/с}$, освітленість – 15 лк .

При вирощуванні гусенят на м'ясо використовують наступні способи утримання:

- з добового до 20 -денного віку їх розміщують у кліткових батареях, а потім до кінця відгодівлі – на підлозі з використанням підстилки або сітчастих підлог;
- з добового до $60\text{--}65$ -денного віку вирощують в одному приміщенні на підстилці.

При вирощуванні у клітках до 10-денного віку на 1 м² розміщують 24 гусеняти, потім – по 8 голів на 1 м². Гусенята повинні мати можливість вийти до солярію, площа якого має відповідати 150 % площі секції для птиці віку до 65 днів, а для птиці старше – 260 % площі загальної секції. В одній секції утримують 150–200 голів.

Фронт годування при використанні сухих кормів складає 3 см на голову, при комбінованому типі – 10–12 см. Фронт поїння – 1 см.

Температура повітря у приміщеннях для дорослої птиці при підлоговому утриманні повинна бути у межах 12–16 °С, при клітковому – 16–18 °С. Для молодняку віком 1 – 30 днів температура при підлоговому утриманні 28–18 °С, при клітковому 33–20 °С. Для молодняку 30–90 днів температура, відповідно, становитиме 18–16 °С і 18 °С. Віком 90 – 160 днів – 12 і 16 °С та 16 °С, відносна вологість повітря у курниках не повинна перевищувати 70 %, швидкість руху повітря: взимку – 0,1–0,2 м/с, влітку – 0,5–0,6, а в перехідний період – 0,3–0,4 м/с. Повітрообмін – 0,7–1,5 м³/год./кг живої маси. Освітлення – 5–8 Вт/м². Довжина світлового дня по графіку – від 8 до 18 годин.

Гігієна утримання кролів

При вирощуванні кролів значного поширення набуло кліткове утримання. Залежно від обраної технології, особливостей виробничого напрямку господарства і кліматичної зони кролів утримують у зовнішніх клітках, шедрах-сараях (неопалюваних легких спорудах) і закритих приміщеннях промислового типу з опаленням.

Кролів цілий рік можна утримувати просто неба у спарених клітках, виготовлених із дощок і металеві сітки, завдовжки 120 см, завширшки 65, з висотою передньої стінки 50 і задньої – 35. Дах односхилий. Клітка складається з гніздового і кормового відділень. Гніздове відділення завширшки 60–65 см і завдовжки 35–40 см, має суцільні дерев'яні стінки і підлогу, відокремлене від кормового відділення суцільною стінкою, в якій є лаз до кормового відділення 20 х 20 см. Кормове відділення клітки відділено від аналогічного відділення іншої клітки V-подібною годівницею для грубих кормів, яку влаштовують усередині клітки. Каркас годівниці обтягнутий сіткою з вічком 35 × 35 мм. На дверцятах кормового відділення кріплять металеві поїлку і годівницю, що самі перевертаються, для концентрованих кормів і сумішей.

Для вирощування молодняку в літній період застосовують групові клітки вольєрного типу завдовжки 170, завширшки 60 см. Утримують кроленят групами до 10 голів, площа підлоги на голову – 0,1–0,27 м². Вольєр складається з металевих або дерев'яного каркасу, обтягнутого оцинкованою металеві сіткою з вічком 25 × 25 мм; сітка підлоги з вічком 18 х 18 мм. Довжина вугулу – 200 см, ширина – 100, і висота – 60 см.

Клітки обладнують рейковою знімною підлогою і маточниками (гніздовими ящиками) для основного стада самиць, знімною сітчастою підлогою для молодняку, навісними бункерними годівницями для гранульованого корму, яслами для сіна і трави та автопоїлками.

Маточники (гніздові ящики) поміщають усередину тих кліток, де не передбачені гніздові відділення. Їх виготовляють з фанери і дощок.

Повновікових кролиць і самців утримують в індивідуальних клітках з площею підлоги від 0,6 до 0,9 м², для племінного молодняку – 0,17 м², а для неплемінного – 0,12 м² на голову.

Температура повітря в кролятниках для дорослих тварин і молодняку має бути взимку і в перехідний період 15–20 °С, влітку – не більше 25 °С, відносна вологість – 70 %. Для забезпечення вказаних параметрів мікроклімату в приміщенні влаштовують припливно-витяжну вентиляцію. Витяг з каналів гноєвидалення, розташованих під батареями кліток, і приплив свіжого підігрітого повітря взимку відбувається по повітропроводах, улітку – через вікна. Швидкість руху повітряного потоку на рівні клітин не повинна перевищувати 0,3 м/с. Рівень повітрообміну на 1 кг живої маси кролів повинен становити: взимку – 0,5 м³/год., в перехідний період – 1,5 м³/год., влітку – 4 м³/год. Тривалість світлового дня в кролятнику має бути в межах 16–18 год., інтенсивність освітлення для основного стада – 50–70 лк, для молодняку – 25 лк, світловий коефіцієнт 1:8–1:10. В осінньо-зимовий період облаштовується додаткове електроосвітлення.

Очищення, промивання, дезінфекцію кліток здійснюють після кожного циклу отримання і реалізації молодняку.

Глава 2

Захворювання свійських тварин

Захворювання великої рогатої худоби

Інфекційні захворювання великої рогатої худоби

Інфекційні захворювання викликають мікроорганізми (віруси, бактерії та грибки), які потрапляють до організму великої рогатої худоби різними шляхами: через пошкоджені зовнішні покриви (шкіру і слизові оболонки), травний тракт, або аліментарним шляхом (з кормом, питвом), через дихальні шляхи і т. п.

Характерні особливості інфекційних захворювань:

- передаються іншим тваринам,
- мають певну стадію розвитку,
- викликають специфічну реакцію організму (утворення антитіл) і, як правило, вироблення імунітету після перенесення захворювання.

Інфекційні захворювання небезпечні також для людини. Тому необхідно проводити профілактичні заходи, як, наприклад, карантин нових тварин, яких завозять, контроль якості кормів і води, ізолювання хворих тварин, проведення дезінфекції (знезараження), дератизації (боротьба з гризунами) і дезінсекції (боротьба з комахами) приміщень, а також обов'язкова вакцинація здорових особин. При лікуванні великої рогатої худоби від інфекційних хвороб у більшості випадків призначають різні лікарські засоби. Строки забою тварин і вживання молока після використання різні і складають від 24 год. до 1 місяця, що вказано в інструкції з використання препарату.

Актиномікоз

Етіологія. Захворювання викликає променистий грибок – актиноміцет, який мешкає в ґрунті, на грубих і концентрованих кормах. Мікроби проникають у тканини, викликаючи їх ураження, при поїданні кормів через пошкоджену слизову оболонку ротової порожнини, через пошкоджену шкіру, соски вимені, кастраційні рани, верхні дихальні шляхи, при прорізуванні зубів у молодняку.

Клінічні прояви. Хронічна інфекційна хвороба, що характеризується утворенням пухлин (гранулем) у різних органах, найчастіше в ділянці нижньої щелепи. У великої рогатої худоби уражаються кістки і тканини нижньої щелепи, лімфатичні вузли, молочні залози (при зараженні через соски вимені). У ділянці міжщелепного простору виникає щільна пухлина, яка спочатку збільшується в розмірі, потім розм'якшується, і шкіра при цьому розривається. З одного або декількох свищів, які утворилися, витікає жовтуватий сметаноподібний гній, що містить жовтувато-сірі крупинки розміром з просiane зерно. Потім гній стає кров'яним з домішками фрагментів мертвої тканини. Пухлини в ділянці глотки й гортані утруднюють ковтання, а іноді й дихання. Температура тіла хворих спочатку нормальна, але надалі, коли хвороба ускладнюється дією інших мікробів, підвищується. Діагноз ставлять на підставі клінічних ознак і результатів лабораторних досліджень гною.

Лікування. У місце пухлини вводять антибіотики пеніцилін або окситетрациклін. Ті самі антибіотики вводять у здорові тканини навколо пухлини. Не допускають травмування

слизових оболонок ротової порожнини. Пошкоджені ділянки обробляють дезінфекційними розчинами. Перед годуванням грубі колючі корми слід запарювати. Без лікування тварини видужують рідко.

Профілактика. Збудник гине при нагріванні до 70–80 °С протягом 5 хв, у 3 %-ому розчині формальдегіду – впродовж 5–7 хв. Низька температура сприяє виживанню актино-міцет протягом 1–2 років.

Ауєскі хвороба, або псевдосказ

Етіологія. Гостра вірусна хвороба великої рогатої худоби та інших сільськогосподарських тварин, хутрових звірів, кішок, собак і гризунів (щурів, мишей), яка вражає центральну нервову систему, органи дихання; у в місці проникнення збудника виникають характерні розчухування. Збудником хвороби Ауєскі є вірус з родини Герпесвіруси, чутливих до ефіру, фенолу, ультрафіолетових променів, які, проте, мають виражену стійкість у зовнішньому середовищі, особливо при низьких температурах. Джерело інфекції – хворі тварини і вірусоносії. Зараження відбувається від хворих особин при їх спільному утриманні, а також через забруднені вірусом корми і повітря, рани і подряпини. Плід може заразитися від матері.

Клінічні прояви. У тварин після інкубаційного періоду, який триває від 1 до 15 діб, у місцях проникнення вірусу (головним чином це губи і кінцівки) з'являється сильний свербіж. Тварини труться цими місцями об навколишні предмети, розчісують і розгризають ділянки тіла, що зудять, аж до оголення кістки. Надалі з'являються збудження, судоми, гучні стогони, слинотеча і підвищене потовиділення, скрегіт зубами, іноді сліпота. Температура тіла залишається нормальною. Через 1–2 доби тварина гине.

Серед новонароджених гинуть практично 100 % хворих, у групах до 2-місячного віку – до 40 %, а у старших – 1–3 %.

Діагноз встановлюють на підставі клініко-епізоото-логічних даних і результатів лабораторного дослідження (біопроби).

Лікування. Як правило, не дає результату.

Профілактика. Для профілактики використовують вакцину, також необхідно виконувати загальні ветеринарно-санітарні заходи.

Бруцельоз

Етіологія. Хронічне захворювання тварин і людини, що характеризується абортами, затриманням посліду, запаленням слизової оболонки матки і, нерідко, ураженням суглобів. Збудник – бактерія бруцелла – малостійкий до дезінфікуючих засобів, проте, наприклад, кип'ятіння вбиває його моментально. Бруцелли залишаються життєздатними в ґрунті від декількох діб до 100 днів і більше, залежно від його вологості та інсоляції. Тварини, хворі на бруцельоз, виділяють збудника з молоком, з виділеннями з родових шляхів, при аборті, пологах, а також із сечею. Зараження відбувається через слизові оболонки травного тракту з кормом і водою, кон'юнктиву, слизові оболонки дихальних шляхів, піхви і шкіру. Людина може заразитися від хворих тварин. Інкубаційний період хвороби становить 2–3 тижні і більше. Бруцельоз протікає хронічно і в більшості випадків безсимптомно. Основна ознака захворювання у самоць – аборт і затримання посліду, а у самців – запалення яєчок. У корів аборт настає на 7 – 8-му місяці вагітності. У стаді абортуює більше половини корів і нетелей.

Клінічні прояви. Діагноз ставлять на підставі результатів клінічного, серологічного, алергічного і бактеріологічного досліджень абортіваного плоду або його шлунка, шматочків печінки і селезінки, а також молока і крові у ветеринарній лабораторії. При постановці діаг-

нозу необхідно виключити кампілобактеріоз, трихомоноз, лептоспіроз, сальмонельоз, незразні хвороби з симптомами абортів.

Лікування. Хворих тварин ізолюють і лікують, інших особин і корів-матерів щеплять. Для лікування використовують гіперімунну сироватку, неспецифічний глобулін, сироватку реконвалесцентів і одночасно з цим антибіотики, сульфаніламід і нітрофуранові препарати. Обов'язковим є карантин.

Профілактика. Дотримання загальних ветеринарно-санітарних і технологічних заходів щодо утримання поголів'я, а також профілактичної вакцинації телят, оскільки тварини, що перехворіли, несприйнятливі до повторного зараження, а телята, які народилися від імунних корів, отримують антитіла з молозивом. Тому вакцинація є ефективнішою в період згасання материнських антитіл (через 5–7 днів після пологів). Стадо необхідно комплектувати тваринами, яких перевірили на бруцельоз. Про всі випадки абортів необхідно повідомляти ветеринарного лікаря.

Емфізематозний карбункул, або емкар

Етіологія. Збудником є споротвірний анаеробний мікроб клостридія, який є дуже стійким до дезінфекційних засобів. Наприклад, 3 %-й розчин формальдегіду вбиває його через 10 хв, а пряме сонячне світло – через 24 год. У споровій формі збудник може зберігатися в ґрунті до 35 років і більше.

Джерело збудника інфекції – хворі тварини, в трупах яких утворюються спори, що інфікують довкілля. Зараження тварин відбувається з кормом і водою через пошкоджену шкіру. Сезонне захворювання, яке виникає в літньо-осінній період.

Клінічні прояви. Гостра інфекційна хвороба, що характеризується утворенням у ділянках тіла, багатих на м'язи, пухлин, і швидкою смертю. Хворіє велика рогата худоба віком від 3 місяців до 4 років, оскільки молодняк набуває пасивного імунітету з молоком матері, а тварини віком старше 4 років несприйнятливі завдяки спонтанно набутому імунітету.

Інкубаційний період хвороби становить 1–5 діб. У хворих особин температура тіла підвищується до 41 °С, утворюються припухлості – спочатку гарячі і болючі, потім холодні й безболісні, згодом розвивається кульгавість. Хворі особини гинуть упродовж декількох годин.

Діагноз встановлюють на підставі клінічних та епізоотологічних даних, а також результатів лабораторного дослідження вмісту припухлостей. Захворювання диференціюють від злякисного набряку, сибірки, пастерельозу.

Лікування. Як правило, марне через швидку загибель, але може бути результативним у початковій стадії хвороби із застосуванням антибіотиків, зокрема пеніциліну, дибіоміцину.

Профілактика. Усіх тварин від 3 місяців до 4 років вакцинують, а в разі виникнення захворювання встановлюють карантин.

Лептоспіроз

Етіологія. Збудник – мікроорганізм лептоспіра, який є малостійким до дії дезінфікуючих засобів, але швидко гине при нагріванні. Хворі та тварини, які перехворіли, тривалий час виділяють збудника з сечею. Зараження відбувається переважно через корм і воду.

Клінічні прояви. Характеризується лихоманкою, анемією (недокрів'ям), жовтяницею, абортами вагітних тварин або народженням нежиттєздатного приплоду, ураженням нирок (гемоглобінурія – наявність у сечі гемоглобіну), некрозом слизових оболонок і шкіри, атонією шлунково-кишкового тракту. Хворіє також людина. Перебіг хвороби може бути

гострим, підгострим, хронічним і безсимптомним. У дорослої великої рогатої худоби хвороба часто протікає безсимптомно, а у молодняку – в гострій формі. При **гострому перебігу** у хворих особин підвищується температура тіла, в сечі з'являється кров. У деяких тварин спостерігають жовтяничне забарвлення і некроз слизових оболонок очей, ротової порожнини й окремих ділянок шкіри, нерідко виникає пронос або запор. Хворі тварини абортують. При **підгострому перебігу** спостерігають такі ж симптоми, але менш виражені, а при **хронічному** ознаки виражені слабо, прогресує схуднення і зниження продуктивності. Діагноз ставлять на підставі клініко-епізоотологічних даних і результатів лабораторного дослідження крові. Оскільки незалежно від перебігу хвороби у крові тварини виявляють специфічні антитіла на 5 – 7-й день після зараження, через 10–20 днів розвивається носіння лептоспірозу, яке триває до 1–2 років. Кількість носіїв лептоспірозу на неблагополучній щодо цього захворювання фермі серед великої рогатої худоби може становити 1–5 %, рідше – 10–20 %. Лептоспіроз необхідно диференціювати від бруцельозу, кампілобактеріозу, трихомонозу, сальмонельозу та інших хвороб.

Лікування. Застосовують антибіотик стрептоміцин, який вводять внутрішньом'язово.

Профілактика. Полягає у карантуванні новоприбулих тварин, проведенні дератизаційних заходів, плановому обстеженні поголів'я. Хворих тварин ізолюють і лікують, решту поголів'я лікують. У неблагополучних господарствах тваринам вводять полівалентну вакцину проти лептоспірозу.

Лістеріоз

Етіологія. Хвороба, що характеризується ураженням нервової системи, септичними явищами, абортами і маститами. Летальність становить від 47 до 100 %. Збудником є невелика бактерія – лістерія, яка є стійкою в зовнішньому середовищі, тривало зберігається в ґрунті, воді, на рослинах. Загальноживані дезінфікуючі засоби швидко її дезактивують. Джерело збудника – хворі тварини і ті, що перехворіли, які виділяють збудника у зовнішнє середовище з сечею, калом, молоком, виділеннями з носової порожнини, очей, статевих органів, а також тварини – носії лістерії. У природі резервуаром лістерії є гризуни й деякі види диких тварин. Зараження відбувається аліментарним, аерогенним шляхом, через пошкоджену шкіру і слизові оболонки статевих органів. Інкубаційний період лістеріозу становить 7 – 30 днів. Хвороба протікає гостро, підгостро і хронічно. Відрізняється від інших заразних хвороб різноманіттям форм.

Клінічні прояви. Форми: нервова, септична, генітальна, атипова, безсимптомна. При **нервовій формі** у великої рогатої худоби з'являється пригнічення, відмова від корму, іноді підвищення температури тіла, світлобоязнь, сльозотеча, втрата апетиту, проноси, судоми, коматозний стан. Тривалість перебігу даної форми хвороби – 7 – 14 днів, у більшості випадків тварини гинуть. **Генітальна форма** проявляється абортами у другій половині вагітності, затриманням посліду, ендометритами, маститами. **Атипова форма** з явищами лихоманки, пневмонії і гастроентериту зустрічається рідко. Діагноз ставлять на підставі клінічних ознак і лабораторного дослідження уражених органів трупа.

Лікування. Переважно малоефективне, іноді на початку захворювання призначають антибіотики тетрациклінового ряду, наприклад хлортетрациклін, окситетрациклін або тетрациклін до одужання і 3 дні після.

Профілактика. Необхідно вживати заходів з метою недопущення занесення збудника до господарства, дератизаційні заходи, контроль за якістю кормів (особливо силосу). При виявленні в господарстві хворих на лістеріоз запроваджують обмеження на ввезення або вивезення тварин. Тварин, які мають ознаки ураження нервової системи, направляють на

забій. Решту тварин вакцинують або дають антибіотики в терапевтичних дозах 1–2 рази на день упродовж 1 тижня.

Некробактеріоз, або панаріціум

Етіологія. Збудник – паличкоподібна бактерія, яка є постійним мешканцем шлунково-кишкового тракту (у рубці жуйних) і поширена у довкіллі. Збудник відносно стійкий до дезінфекційних засобів: наприклад, у розчині формальдегіду (1:100) і 2,5 %-му розчині креоліну гине через 20 хв, у 5 %-му розчині їдкого натру – через 10 хв, а при нагріванні до 100 °С – через 1 хв. Джерелом інфекції є хворі тварини і тварини, які перехворіли, а також здорові особини. Тварини заражаються при попаданні збудника до ґрунту, де бактерії-збудники мешкають постійно, особливо у вологих місцях. Некробактеріоз частіше виникає у вологі періоди року, при травмах шкірного покриву або слизових оболонок, при утриманні тварин у сирих приміщеннях на брудних, мокрих підстилках. Захворюваність може сягати 30–90 %.

Клінічні прояви. Інфекційна хвороба, що характеризується омертвінням і гнійним розпадом шкіри міжкопитної щілини і вінчика, в окремих випадках на вимені, у ротовій порожнині, статевих органах, печінці, легенях, а у молодняку – омертвінням окремих ділянок слизової оболонки ротової порожнини. Найбільш сприйнятливими до захворювання є велика рогата худоба, північні олені, вівці, коні, кури. Інкубаційний період триває до 3 діб. У хворих особин спостерігають кульгавість. При огляді міжкопитної щілини і вінчика виявляють почервоніння і набряк шкіри. Надалі зона почервоніння розширюється, на шкірі міжкопитної щілини і вінчика з'являється серозний випіт і утворюється виразка з рваними краями. Уражена кінцівка гаряча на дотик, болюча. Тварина пригнічена, не приймає корму, температура тіла підвищується.

У телят на язику, яснах, рідше на піднебінні спостерігають щільні сіро-білі або жовтуваті плівки, з'єднані з тканиною. При виявленні ураження шкіри міжкопитної щілини і слизової оболонки ротової порожнини необхідно терміново запросити ветеринарного лікаря, оскільки приблизно такі самі ознаки спостерігаються при ящурі й деяких інших небезпечних вірусних захворюваннях.

Діагноз ставлять на підставі клінічних ознак і бактеріологічних досліджень, диференціюючи від ящура, вірусної діареї та злоякісної катаральної лихоманки великої рогатої худоби.

Лікування. Проводять хірургічну обробку некротичних виразок, видаляють тканини, що омертвіли, промивають очищену рану 3 %-м розчином марганцевокислого калію або 3 %-м розчином перекису водню. Внутрішньом'язово вводять хлортетрациклін, дибіоміцин, дитетрациклін.

Профілактика. У зв'язку із тим, що некробактеріоз виникає в господарствах, де є умови для пошкодження кінцівок, особливо шкіри міжкопитної щілини і вінчика, вживають заходи для усунення цих чинників: забезпечують сухою підстилкою в стійлах, роблять своєчасне обрізання, розчищення копит і т. п. При появі захворювання хворих ізолюють і лікують, а в інших тварин оглядають копита, наявні ранки обробляють дезінфікуючим розчином (5 – 10 %-й розчин креоліну, 2 – 10 %-й розчин формаліну, 5 %-й розчин мідного купоросу та ін.). Корисними є ванни для ніг із вказаними розчинами впродовж 3–5 днів.

Парагрип

Етіологія. Переносники захворювання – хворі тварини і вірусоносії, які заражають здорових особин повітряно-краплинним шляхом і, можливо, перорально з молоком хворих

корів, не виключається також статевий шлях передачі. Виникає частіше в холодну пору року, чому сприяють стреси, особливо при транспортуванні і скупченні тварин.

Клінічні прояви. Гостра контагіозна вірусна хвороба, що характеризується переважним ураженням органів дихання. Уражає головним чином телят віком від 10 діб до 5–6 місяців. Збудник – параміксовірус, малостійкий до дезінфікуючих засобів. Наприклад, його інактивують ефіром, хлороформом, розчинами кислот і лугів.

Інкубаційний період хвороби триває 24–30 годин. Спостерігаються пригніченість, гіперемія слизової оболонки носа, слюзотеча, виділення з носа, задишка, підвищення температури тіла до 40,9 – 41,5 °С, кашель, розвивається кон'юнктивіт.

Лікування. Лікувальні заходи в основному спрямовані на підвищення загальної опірності організму тварини і профілактику бактерійних ускладнень. Украй важливо забезпечити тваринам повноцінне годування, правильне утримання, оптимальні параметри мікроклімату.

Профілактика. Для пасивної профілактики застосовують сироватку антитіл. Необхідно дотримуватися усіх систем організаційно-господарських і ветеринарно-санітарних заходів.

Пастерельоз

Етіологія. Збудник – пастерела – малостійкий до дії дезінфікуючих засобів, але при нагріванні до 70–90 °С гине впродовж 5 – 10 хв. Максимальна виживаність у ґрунті і воді становить 26 діб, у гної – 72 дні.

Хворі і тварини, які переохворіли, виділяють пастерел до зовнішнього середовища з виділеннями з носа і випорожненнями. На виникнення хвороби у будь-яку пору року впливають стресові чинники. Шляхи зараження – аліментарний та аерогенний. Летальність становить від 10 до 75 %.

Клінічні прояви. При гострому перебігу хвороба характеризується ознаками септицемії (форма сепсису загальної інфекції), при якій у крові знаходяться патогенні мікроорганізми без залучення до запального процесу різних органів і тканин, і геморагічного запалення слизових оболонок дихальних шляхів та кишечника. Хворіє також людина. У перебігу хвороби виділяють надгостру, гостру, підгостру і хронічну форми. Інкубаційний період триває від декількох годин до 2–3 діб, іноді більше.

При надгострому перебігу після підвищення температури тіла і розвитку діареї (а іноді і без прояву ознак) тварини швидко гинуть.

При гострому перебігу у великої рогатої худоби підвищується температура тіла, з'являються задишка, кашель, виділення з ніздрів, іноді – пронос із домішками крові (частіше у молодняку), крім того, можуть спостерігатися набряки в ділянці голови, глотки, шиї. У більшості випадків тварини гинуть або хвороба набуває підгострого або хронічного перебігу.

Хронічний перебіг супроводжується схудненням, анемією, опуханням суглобів, ніг.

Діагноз ставлять на підставі клініко-епізоотологічних даних і результатів бактеріологічного дослідження частини внутрішніх органів від трупів. При постановці діагнозу слід виключити паратиф і сибірку.

Лікування. Уводять гіперімунну сироватку проти пастерельозу й антибіотики тетрациклінового ряду, сульфаніламідні препарати, симптоматичні засоби.

Профілактика. Уведення вакцини здоровим особинам, імунізація усіх тварин, які мали контакт із хворими, ізолювання хворих особин, а також дезінфекція приміщень.

Сальмонельоз, або паратиф

Етіологія. Збудник – мікроб сальмонела, малостійкий до дії дезінфікуючих засобів. Це інфекційне захворювання молодняку великої рогатої худоби та інших сільськогосподарських тварин виникає переважно після від'єму від матки або при переході на збірне молоко; характеризується ураженням кишечника, легень, печінки та інших органів.

Клінічні прояви. Заражаються телята віком від 10 діб до 2 місяців від хворих тварин і носіїв бактерій у будь-яку пору року (частіше в зимово-весняний період) аліментарним шляхом, часто – через інфіковане молоко й обрат.

Інкубаційний період триває 1–8 діб. Перебіг захворювання має гострий або хронічний характер. У хворих особин при гострому перебігу підвищується температура тіла (лихоманка), вони відмовляються від корму, більше лежать. На другу-третю добу з'являється пронос, кал рідкий, у ньому багато слизу, іноді кров. Спостерігають прискорення дихання, кон'юнктивіт. Якщо хвора тварина не лягла впродовж 3–5 діб, у неї розвивається хронічний перебіг, що характеризується появою кашлю, задишки, пневмонії, запаленням суглобів. Хворі гинуть упродовж 5 – 10 діб, деякі видужують і тривалий час відстають у розвитку. Такі тварини можуть заражати здорових.

Діагноз ставлять на підставі клініко-епізоотологічних даних, результатів бактеріологічного і серологічного дослідження крові й тканин полеглих тварин. Слід диференціювати сальмонельоз від диспепсії і колибактеріозу.

Лікування. Хворим дають всередину антибіотики (синтоміцин, левоміцетин, хлортетрациклін, тераміцин), сульфаніламідні (норсульфазол, етазол) і нітрофуранові (фуразолідон, фурагін) препарати. З урахуванням сумісності цих терапевтичних засобів ефективне їх поєднання.

Профілактика. Своєчасне спарювання, повноцінне годування тільних тварин, введення до раціону молодняку бактерійних препаратів і преміксів сприяють відвертання розвитку цього захворювання. З метою профілактики сальмонельозу глибоко тільних корів, а потім і телят вакцинують. У тварин, які перехворіли, виробляється стійкий імунітет.

Сибірка

Етіологія. Хворобу викликає паличкоподібний мікроб, особливо стійкий до дії дезінфікуючих засобів. Так, при кип'ятінні він гине через 45–60 хв, 1 %-й розчин формальдегіду або 10 %-й розчин їдкого натру вбиває його тільки через 2 години. При попаданні збудника в ґрунт мікроб утворює спори, що зберігаються в ньому десятки років.

Тварини заражаються частіше на пасовищі або через корми, в які потрапили спори мікробу сибірки з ґрунту. Людина заражається при обробленні туш або розтині трупів тварин, хворих на сибірку.

Клінічні прояви. Швидкоплинна заразна хвороба усіх видів тварин, включаючи хутрових звірів і людину. Характеризується різким підвищенням температури тіла, утворенням щільних пухлин (карбункулів) на шкірі, в кишечнику, легенях і мигдалинах. Сибірка може протікати блискавично, гостро і хронічно. *При блискавичному перебігу* хвора велика рогата худоба збуджена, температура тіла підвищується до 41–42 °С, слизові оболонки очей стають синюшними. Тварина несподівано падає в судомах і гине. *При гострому перебігу* спостерігається підвищення температури тіла до 42 °С, тремтіння, синюшність слизових оболонок очей і крововилив, а також здуття руб ця (тимпанія). Тривалість хвороби становить 2–3 доби. *Хронічний перебіг* проявляється схудненням, набряками під нижньою щелепою та опуханням підщелепних і заковтувальних лімфатичних вузлів. Нерідко сибірка про-

являється у так званій карбункульозній формі, при якій на місці проникнення збудника та інших ділянках тіла з'являється твердий хворобливий набряк шкіри і підшкірної клітковини з чіткими контурами, надалі в центрі набряку утворюються виразки.

Труп тварини, яка полегла від сибірки, роздутий, задубіння відсутнє, з анального отвору, рота і ніздрів виділяється кров'яниста рідина або кров темного кольору, що не згорнулася. На шкірі з'являються припухлості.

При підозрі на сибірку необхідно терміново викликати ветеринарного лікаря. У цьому випадку розтинати трупи і знімати з них шкуру категорично забороняється.

Лікування. Здійснює тільки ветеринарний лікар, застосовуючи сироватку проти сибірки або гамма-глобулін, антибіотики та інші препарати.

Профілактика. В основі профілактики – щорічна вакцинація тварин проти сибірки: доросла велика рогата худоба – двічі на рік з інтервалом у 6 місяців, молодняк – у 3 місяці з подальшою ревакцинацією через кожні 3 місяці. У тварин, які перехворіли, утворюється стійкий і тривалий імунітет.

У неблагополучних осередках (так звані ґрунтови) проводять вакцинацію залежно від ступеню ризику раз або двічі на рік. У разі епізодичного спалаху вакцинують усю худобу, що не має ознак хвороби.

Сказ

Етіологія. Гостра вірусна хвороба, що протікає з важким ураженням нервової системи і завершується, як правило, летальним кінцем. Хворіють сільськогосподарські і свійські тварини усіх видів, дикі тварини, особливо молодняк, а також людина. Хворобу викликає термолабільний вірус (при температурі 60 °С гине через 5 – 10 хв), але стійкий до низьких температур, швидко інактивується при дії лугів і кислот, але відносно стійкий до фенолу і йоду. Джерело інфекції – хворі тварини, які виділяють вірус зі слиною і передають його через укус. У слині вірус зберігається 8 – 10 діб. Вірус із місця укусу поширюється по нервових стволах до головного і спинного мозку, уражає нервові клітини, що й зумовлює прояв симптомів хвороби. Від моменту зараження до появи ознак хвороби може пройти декілька діб, а іноді і декілька місяців. У середньому ознаки проявляються через 3–6 тижнів.

Клінічні прояви. У великої рогатої худоби частіше спостерігається тиха форма, що виражається в хрипкому муканні, слинотечі, хиткості ходи, погіршенні апетиту, паралічах кінцівок. При буйній формі виражена особлива агресивність (відносно собак), хворі рвуться з прив'язі, кидаються на стіни, риють землю копитами, хрипко ревуть. Діагноз «сказ» ставлять на підставі характерних епізоотологічних (поширення захворювання) і клінічних ознак хвороби, а також при його підтвердженні результатами лабораторного дослідження трупа.

Лікування. Неефективне. Хвору тварину слід ізолювати і викликати ветеринарного лікаря.

Профілактика. Ґрунтується на вакцинації тварин і знищенні бродячих собак. Тварин, які покусали людей, ізолюють та утримують під наглядом 30 діб.

Трихофітія

Етіологія. Захворювання викликають грибки трихофітони, які мають значну стійкість до дії тепла і дезінфікуючих речовин. Вони довго зберігаються у зовнішньому середовищі: на підстилці, у ґрунті, на дерев'яних предметах.

Носіями патогенних грибків є миші, щури та інші гризуни. Джерело інфекції – хворі тварини і ті, що перехворіли, які обсіменяють приміщення та інвентар. Неприятливі погодні

умови, особливо в осінньо-зимовий період, та поверхневі ушкодження шкіри сприяють прояву стригучого лишая.

Клінічні прояви. Контагіозне грибкове захворювання, що характеризується утворенням на шкірі округлих, різко обмежених облісілих ділянок з обламаним волоссям, покритих кірками і лусочками. Хворіє також людина. Інкубаційний період триває від 1 тижня до 1 місяця. Захворювання протікає хронічно і виражається в появі на шкірі невеликих безволосих плям округлої форми, покритих лусочками і кірками азбестово-сірого кольору. Переважно вражає шкіру навколо очей, на носі та вухах, поширюючись на усю шкіру голови, шиї і кінцівок.

Діагноз ставлять на підставі клінічних ознак і при ультрафіолетовому опроміненні уражених місць, при мікроскопічному дослідженні зішкрібів шкіри, яке проводять у ветеринарній лабораторії.

Лікування. Уражені місця обробляють фунгіцидними засобами. З лікувальною і профілактичною метою використовують високоефективні, надійні та малотоксичні живі та інактивовані вакцини в дозах, які в 2 рази перевищують профілактичні.

Профілактика. Проводиться вакцинація, санітарно-гігієнічні заходи в приміщенні та на вулиці.

Туберкульоз

Етіологія. Збудник захворювання – мікобактерія, високостійка до дії дезінфікуючих речовин. Наприклад, при нагріванні до 85 °С вона гине через 30 хв, а у 5 %-му розчині формальдегіду – через 12 год. Збудник може зберігатися у ґрунті 1–2 роки, в річковій воді – 5 місяців, у фекаліях і на пасовищі – 1 рік.

Джерело інфекції – хвора тварина, яка виділяє збудників у зовнішнє середовище з мокротою, виділеннями з носа, молоком, сечею, фекаліями.

Клінічні прояви. Заразна хвороба тварин і людини, що протікає хронічно і характеризується утворенням в різних тканинах і органах вузликів, схильних до омертвіння (туберкулів). Зараження відбувається аліментарним (через корм) та аерогенним (повітряно-краплинним) шляхом. Поширенню захворювання сприяє скучене утримання тварин, пасіння і водопій хворих і здорових особин, випоювання молодняку незнезараженого обрану.

Інкубаційний період хвороби триває до 45 днів. Хвороба частіше протікає без характерних ознак, у хронічній формі, лише при ураженні якогось органу з'являються відповідні ознаки. У великої рогатої худоби найчастіше вражає легені або кишечник. У цьому випадку можна спостерігати кашель або пронос, а при ураженні вимені розвивається мастит з опуханням надвименевих лімфовузлів.

Діагноз може бути поставлений тільки після проведення бактеріологічних, алергічних і серологічних досліджень, які виконує ветеринарний лікар, диференціюючи хворобу від контагіозної пневмонії, паратуберкульозу, актиномікозу, лейкозу.

Лікування. Хворих тварин не лікують, їх забивають. Обов'язковий карантин!

Профілактика. Перевірка усіх тварин туберкуліновою пробою. Слід пам'ятати, що тварини, хворі на туберкульоз, можуть виділяти збудників з молоком, через яке заражається людина. Таке молоко особливо шкідливе для дітей.

Ящур

Етіологія. Збудник – один із 7 типів вірусів роду афтовірусів, який є стійким до зовнішнього середовища. Так, при відносній вологості 30–40 % і температурі 18 °С висушений вірус зберігає активність упродовж 2 років.

Джерело інфекції – хворі тварини, тварини, які знаходяться в інкубаційному періоді (2 – 21 день), а також особини, які перехворіли. Тварини, які перехворіли на ящур одного типу, можуть повторно захворіти у випадку зараження вірусом іншого типу. Вірус у зовнішнє середовище виділяється з вмістом і стінками афт, молоком, слиною, сечею, повітрям, що видихається, і фекаліями. Він передається при контакті хворих тварин зі здоровими, а також через усі предмети, забруднені вірусом.

Клінічні прояви. Вірусна хвороба парнокопитних тварин, що швидко поширюється і гостро протікає, характеризується короткочасною лихоманкою, утворенням пухирів (афт) та ерозій на слизовій оболонці рота, міжкопитної щілини, шкірі вимені і носового дзеркала. Хворіє також людина. Смертність серед молодняку складає 80 – 100 %, дорослих тварин при злякисній формі – 40–90 %.

У хворих особин підвищується температура тіла, з'являється слинотеча і, нерідко, кульгавість. При огляді на слизовій оболонці ротової порожнини і язика з'являються пухирі (афти), заповнені прозорою або каламутною рідиною. Такі самі пухирі виявляють на шкірі міжкопитної щілини. Потім пухирі прориваються. У цьому випадку на їхньому місці видно червоні ділянки. Хворі видужують через 3–4 тижні, але за цей час вірус розноситься з різними предметами, а також через взуття та одяг в інші господарства. При хворобі і після неї можливі аборти, народження мертвих телят, іноді загибель. Діагноз ставлять на основі клінічних ознак.

Лікування. Лікування і профілактика повинні проводитися тільки за призначенням ветеринарного лікаря. Ротову порожнину промивають 2 %-м розчином оцтової кислоти, розчином марганцевокислого калію у співвідношенні 1:1000, застосовують антибіотики, серцеві засоби, внутрішньовенно – глюкозу, а при ураженні кінцівок ножні ванни з 5 %-м розчином формаліну.

Профілактика. Необхідно покращити умови утримання і годування тварин. При підозрі на захворювання слід негайно викликати ветлікаря і вжити усіх заходів, щоб запобігти поширенню вірусу: карантин, ізоляція ящурного осередку.

Інвазійні захворювання великої рогатої худоби

До групи інвазійних хвороб належать заразні хвороби, збудниками яких є тваринні організми (гельмінти, павукоподібні, комахи і найпростіші). Тварини заражаються цими хворобами аліментарним шляхом (пасивно паразити потрапляють до рота разом із кормом і водою), контактно (при контакті здорової тварини з хворою, а також через предмети догляду), внутрішньоутробно (плід заражається в матці в період вагітності самиці), за допомогою членистоногих кровососів (кліщів).

Інвазійні захворювання залежно від збудника поділяють на гельмінтози, протозоози, арахнози й ентомози.

Гельмінтози – найчисленніша (60 %) група захворювань, яка поширена майже всюди. Це інвазійні захворювання, які викликають паразитичні черви, або глисти. Сюди відносяться трематодози, цестодози і нематодози.

Трематодози – це хвороби, збудником яких є черви класу трематоди, або сисуни. Цикл розвитку трематод наведено на схемі 1.

Цестодози – захворювання, що викликають стрічкові черв'яки, які можуть паразитувати у тварин і людини як у своїй статевозрілій формі, так і в личинковій, викликаючи серйозні захворювання.

Статевозрілі цестоди мають плоске стрічкове тіло, що складається з окремих члеників. У передній тонкій частині тіла знаходиться дуже маленьких розмірів голівка, на якій розташовані чотири присоски; у деяких ще є гачки.

Голівка стрічкового черв'яка переходить у шийку, від якої і ростуть членики, що складають стрічку. Цестоди бувають різної довжини – від 0,5 см до 10 м. Кількість члеників може коливатися від 2–3 до сотні і більше. Членики, що знаходяться на кінці стрічки, заповнені яйцями, в яких вже є зародки, оснащені гачками.

Схема 1

Життєвий цикл трематоди



Статевозрілі цестоди паразитують у просвіті кишечника. При попаданні разом із кормом до кишечника тварини (проміжного хазяїна) через стінку кишечника проникає в кров і з нею потрапляє до різних органів і тканин, де розвивається личинкова стадія. У личинковій стадії утворюється наповнений рідиною пухир, на внутрішній оболонці якого знаходяться голівки.

Нематодози – хвороби, збудниками яких є черв'яки класу круглих, які вражають практично усі органи і тканини тварин за винятком шерсті, волосся і рогової тканини. Цикл розвитку є індивідуальним для кожного гельмінта і може протікати як за участі проміжного хазяїна (може бути декілька), так і без них.

Збудниками **протозоозів (протозойних хвороб)** є паразитичні одноклітинні організми мікроскопічних розмірів. Останні паразитують в різних клітках, тканинах і органах тварин (наприклад, трипаносоми – в плазмі крові, бабезії та піроплазми – в еритроцитах, кокцидії – в клітках епітелію кишечника, печінки, нирок).

Арахнози – хвороби тварин, що викликають арахніди – паразитичні отруйні представники класу Павукоподібні. Найбільш поширені збудники арахнозів тварин – павукоподібні

з двох рядів арахнід: Acariformes (справжні кліщі – саркоптоїдні, демодекозні, краснотілки) і Parasitiformes (паразитичні кліщі – іксодові, аргасові, гамазові).

Ентомози – це інвазійні хвороби, що викликають комахи – тимчасові і постійні паразити тварин. Худоба, не лише велика рогата, а й мала, страждає від:

- підшкірних оводів – яйцеродних двокрилих комах, які паразитують в личинковій стадії;

- справжніх і синьо-зелених м'ясних мух – переносників збудників багатьох інвазійних та інфекційних захворювань;

- кровосисних двокрилих комах – гедзів, мошок, мокреців, москітів, кровосисних мух-жигалок, які не лише викликають занепокоєння, зниження угодзованості і надоїв, набряки шкіри, дерматити, але також є переносниками збудників інвазійних та інфекційних захворювань;

- вошів – постійних ектопаразитів тварин, які викликають сифункулятози, що супроводжуються свербінням, лущенням шкіри, облісінням, анемією та зниженням продуктивності;

- бліх – тимчасових кровосисних ектопаразитів, які викликають свербіж шкіри, розчухування, зниження продуктивності та приросту маси тіла.

До специфічних засобів, що застосовуються для лікування і профілактики інвазійних захворювань тварин, відноситься декілька груп препаратів.

Антигельмінтні засоби, або **антигельмінтики** – препарати, що застосовуються для звільнення організму тварини від гельмінтів, або паразитичних черв'яків. Їх застосовують переважно всередину.

Інсектициди – препарати, що згубно діють на паразитичних комах і застосовуються для їх знищення. Це акарициди – речовини, що знищують кліщів, репеленти – засоби, що відлякують шкідливих членистоногих, атрактанти – засоби, що приваблюють комах, хемостериланти – статеві стерилізатори.

Інсектоакарициди – препарати діють на комах і кліщів. Останні використовують зовнішньо, для обробки шкірного покриву тварин.

Антипротозойні, або **протипротозойні, засоби** – препарати проти протозойних хвороб, які викликають найпростіші. Цю групу препаратів призначають підшкірно.

Анаплазмоз

Етіологія. Захворювання викликають кровопаразити – анаплазми. Джерело збудника інвазії – хворі тварини і тварини-паразитоносії. До анаплазмозу сприйнятлива велика рогата худоба різних порід і віку. Хворобу реєструють переважно у весняно-літній або осінній період, у більшості випадків услід за спалахами тейлеріозу та інших піроплазмідозів або одночасно з ними. Молодняк переносить захворювання легше. Тварини, які перехворіли, залишаються носіями збудника і джерелом інвазування носіїв, якими є багато видів іксодових кліщів і комах (гедзі, мухи-жигалки, комарі). В організмі кліща відбувається подальший розвиток збудника. Перенесення збудника інвазії здійснюється через яйця кліща, від однієї статевозрілої фази кліща до іншої при переривчастому харчуванні. Комахи є механічними переносниками анаплазми. Зареєстровані також випадки перезараження тварин анаплазмозом при декорнуації, кастрації, бонітуванні, вакцинації та заборі крові, коли користуються нестерильними інструментами. Описані також випадки внутрішньоутробного зараження тварин.

Клінічні прояви. Трансмісивна інвазійна хвороба великої і дрібної рогатої худоби, а також диких жуйних, що характеризується лихоманкою, анемією, атонією (послаблення

тону мускулатури) шлунково-кишкового тракту і виснаженням. Зустрічається в усіх частинах світу і завдає великого збитку тваринництву.

Тривалість інкубаційного періоду залежить від способу зараження та ступеню інвазії крові: при зараженні через переносників – від 10 до 175 діб, середньо 1–2 місяці. У хворих спостерігається підвищення температури тіла (іноді до 42 °С). Тварини переважно лежать. Слизові оболонки спочатку жовтяничні, анемічні, потім набувають білого кольору. Дихання частішає, збільшуються поверхневі лімфатичні вузли, виникають набряки повік, щік, підщелепного простору, а також у ділянках шиї, підгруддя, живота. Хворі особини відчують спрагу, апетит у них зазвичай порушений (лизуть стіни і землю). Спостерігається атонія шлунково-кишкового тракту. Хворі швидко виснажуються і слабшають. Молоковиділення різко знижується, іноді не відновлюється до норми. При важкій формі хвороби спостерігаються аборти, м'язове тремтіння й судоми. Трапляються рецидиви захворювання. Одужання настає повільно, спостерігається різка затримка в розвитку молодняку. Смертність іноді сягає 30–40 %.

Діагноз ставлять на підставі дослідження мазків крові (спочатку спостерігають лейкоцитоз – збільшення у крові числа лейкоцитів, потім лейкопенію – зменшення усіх або окремих груп лейкоцитів, різке зменшення кількості еритроцитів і гемоглобіну). Анаплазмоз диференціюють від інших кровопаразитарних хвороб.

Лікування. Призначають антибіотики (окситетрациклін, тетрациклін), делагіл, сульфадіазин-натрій. Тварин оберігають від теплового і сонячного ударів, дають їм корм, що легко засвоюється, воду в достатній кількості, а також сіль і препарати мікроелементів (сірчанокислу магнєзю, кислу мідь, хлористий кобальт), вітамін В.

Профілактика. Полягає у боротьбі з механічними переносниками збудника, попередженні механічного перезараження при різних хірургічних операціях.

Гемонхоз

Етіологія. Хвороба жуйних тварин, яку викликає тонка нематода Гемонхі, що паразитує у сичузі.

Клінічні прояви. Хворобу переважно реєструють у молодняку. Найбільша захворюваність і падіж спостерігаються навесні та восени в роки з великою кількістю опадів, оскільки личинки стійкі до висихання і заморожування, здатні до міграції по траві і вглиб ґрунту по коренях. Зараження відбувається на пасовищі шляхом заковтування личинок з травою і водою з каюж і канав. У організмі тварини нематоди стають статевозрілими через 17–20 діб.

У великої рогатої худоби при інтенсивній інвазії спостерігається втрата апетиту і ваги, блідість слизових оболонок, слабкість, можлива поява набряків підшкірної клітковини.

Діагноз ставлять на підставі клініко-епізоотологічних даних, ларвоскопічного дослідження фекалій (ідентифікація личинок), при виявленні нематод.

Лікування. Застосовують фенотіазин ветеринарний в суміші з концентрованими кормами (зерно, макуха), у болюсах з борошна або у формі водної суспензії з борошнним відваром, крохмалем перед ранковим годуванням.

Профілактика. Дегельмінтизація великої рогатої худоби від гемонхозу: навесні, перед вигоном на пасовище, – усе доросле поголів'я і молодняк, який випасався минулого року, влітку – телят поточного року народження (після від'єму), восени – усіх тварин при постановці на утримання в стійлі. Застосовуються ті ж протигельмінтні препарати, що й при лікуванні.

Гіподерматоз

Етіологія. Збудниками хвороби є личинки підшкірних оводів спинномозковика і стравохідника. Окрилені комахи в довжину досягають 13–15 мм. Розвиток збудника відбувається з повним метаморфозом. У розвитку беруть участь наступні стадії: яйце, три стадії личинок, лялечка та імаго (мал. 1).



Мал. 1. Схема циклу розвитку підшкірного овода (за Тиуновим)

Перший виліт оводів починається у травні – червні, тільки у спекотні сонячні дні. Самиця спинномозковика відкладає яйця на шерсть у верхніх частинах кінцівок, на живіт, вим'я і боки, а стравохідника – в ділянці путового суглоба. Через 4–7 і більше днів у них дозріває личинка I стадії. Личинки стравохідника мігрують в ділянку глотки і стравоходу, а личинка спинномозковика – до спинномозкового каналу, де вони перебувають до 6 місяців. Після цього вони мігрують в ділянку спини і попереку, де покриваються капсулою і перетворюються на личинок II стадії, які виділяють ферменти, розплавляють тканини й утворюють свищуваті ходи. Потім вони перетворюються на личинок III стадії, випадають на землю, зариваються у верхній шар ґрунту і заляльковуються, після чого з лялечок виходять імаго.

Зараження відбувається тільки влітку під час вильоту оводів у спекотну суху сонячну погоду. Тварини заражаються переважно віком від 1 до 4 років.

При тривалій міграції личинки травмують органи і тканини тварин. При інтенсивному ураженні відбувається виснаження тварин, утрата продуктивності. Навесні, у квітні – травні, під шкірою, в ділянці спини, попереку і крижів спостерігають наявність личинок, які утворюють жовна. У період вильоту оводів тварини турбуються, пирхають, піднімають хвіст і втікають з пасовища.

Клінічні прояви. Характеризується ураженням шкіри і підшкірної тканини ділянки спини, а також зниженням молочної продуктивності. Тварин, уражених личинками підшкірних оводів, виявляють навесні, в період масової міграції личинок в підшкірну клітковину, в ділянці спини шляхом пальпації, виявляючи таким чином жовна.

Лікування. Основна мета боротьби з підшкірними оводами – знищення личинок I стадії в організмі тварин. Для цього застосовують гіподермін-хлорофос (методом поливання на ділянку спини по обидві сторони), діоксафос-К, сульфідифос-20, хлорофос і івермектин, який вводять строго підшкірно. Ранню хіміотерапію проводять восени, у вересні – листопаді. Пізню хіміотерапію проводять навесні, в період максимальної міграції личинок в ділянці спини тими самими препаратами. Восени обробляють усіх тварин, які випасалися на пасовищі, двічі з інтервалом у місяць, а навесні – тільки уражених тварин.

Профілактика. Щоб запобігти відкладанню яєць і знищити личинок I стадії на тілі тварин у період вильоту оводів, велику рогату худобу обприскують розчином хлорофосу впродовж пасовищного періоду 1 раз на 10 днів.

Демодекоз

Етіологія. Ендопаразитарна хвороба, яку викликають демодекозні кліщі (*мал. 2*), що паразитують у сальних залозах і волосяних цибулинах.



Мал. 2. Кліщ – залозник вугровий

Кліщі живуть колоніями. У кожній колонії знаходиться декілька тисяч кліщів, а таких колоній на тілі тварини може бути до 4 тис. Самиці відкладають яйця, а через 5–6 днів з яйця виходить личинка, яка впродовж 6–8 днів перетворюється на протонімфу, через 5–6 днів – в телеонімфу, а за 8–10 днів – в імаго. Увесь цикл розвитку триває 25–30 днів.

Останніми роками захворювання набуває усе більш масового характеру. Заражається в основному велика рогата худоба і собаки. Хворіє також людина. Описані випадки захворювання свиней на демодекоз. Джерелом зараження є хворі тварини. Захворювання передається через предмети догляду.

Клінічні прояви. Осередки ураження локалізуються в ділянці голови, шиї, лопаток, грудної клітини і спини. Це виступи округлої форми до 10 мм у діаметрі. На поверхні виступу виділяється рідина. При натисканні витікає воскоподібний вміст сірувато-білого кольору. Характерною особливістю демодекозу є відсутність свербіння.

Діагноз ставлять комплексно на підставі клінічних симптомів і мікроскопічного дослідження вмісту виступів. До їх вмісту додають подвійний об'єм 10 %-го їдкого лугу і переглядають під лупою або мікроскопом на наявність кліщів.

Лікування. Емульсія дикрезилу, розчин хлорофосу. Тварин обробляють 5–6 разів з інтервалом у 3–4 дні. Можна застосовувати івермектин підшкірно.

Профілактика. Регулярно здійснюють огляд тварин. Хворих особин ізолюють від здорових і піддають лікуванню, тих, яких підозрюють у зараженні, обробляють акарицидами. Приміщення очищують від гною і дезінфікують.

Дикроцеліоз

Етіологія. Хворобу викликає трематода дикроцелія, яка паразитує у жовчних протоках, печінці і жовчному міхурі. Хвороба небезпечна для людини.

Збудник – дрібна, тонка, ланцетоподібної форми трематода чорного відтінку. Розвивається від яйця до інвазійної личинки за участі проміжних (сухопутні молюски) і додаткових (мурашки) хазяїв за 3,5–4,5 місяці. Формування статевозрілих дикроцелій завершується через 1,5–2 місяці у жовчних протоках хазяїна. Паразитування триває роками.

Клінічні прояви. Заражаються тварини на пасовищі, проковтуючи з травою інвазованих мурашок.

Захворювання, як правило, протікає безсимптомно, але може проявлятися у прогресуючому виснаженні і навіть загибелі. Прижиттєвий діагноз ставлять на підставі дослідження фекалій.

Лікування. Застосовують антигельмінтики, наприклад гексихол із комбікорму. Слабких і виснажених особин лікують індивідуально.

Профілактика. Дегельмінтизація в листопаді – грудні сприяє запобіганню розвитку дикроцеліозу. Загальні заходи, як і при інших трематодозах, полягають в організації культурних пасовищ, обробці останніх гранульованим метальдегідом навесні, після дощу, для зниження чисельності моллюсків.

Диктиокаульоз

Етіологія. Хворобу викликають нематоди диктиокали, які паразитують у бронхах і трахеї.

Цикл розвитку збудника наступний: статевозрілі самиці збудника відкладають яйця із сформованою личинкою, які тварини відхаркують з мокротою, а потім заковтують знову. В органах травлення з яєць виходять личинки так званої першої стадії, які з фекаліями потрапляють у зовнішнє середовище, де вони при температурі 16–25 °С двічі линяють, через 5–6 днів перетворюючись на інвазійну форму. За несприятливих умов личинки мігрують до ґрунту, де деякі з них зимують. З кишечника в організмі хазяїна інвазійні форми через брижові лімфовузли, печінку і серце впродовж 1–2 тижнів мігрують до легень. У трахеї і бронхах телят вони досягають статевої зрілості через 20–30 діб і живуть там до 1 року. До цього захворювання найбільш сприйнятливий молодняк. Зараження відбувається переважно на пасовищі при заковтуванні інвазійних личинок з кормом і водою.

Клінічні прояви. Симптомом є кашель. Тяжкість перебігу залежить від ступеню інвазії: при слабкому відзначають тільки кашель; при середньому спостерігається зниження апетиту, задишка, частий тяжкий кашель, виділення з носу; при важкому перебігу тварини лежать нерухомо, шия витягнута, рот відкритий, дихання ускладнене, хрипке, язик випадає, навколо рота піна, тяжкий кашель. Тварини гинуть від задухи або ускладнення катарально-гнійною пневмонією.

Підставою для діагнозу є клініко-епізоотологічні дані, результати гельмінтоларвоскопічного дослідження фекалій і патологоанатомічного дослідження трупів тварин з виявленням нематод у трахеї і бронхах.

Лікування. Тваринам призначають нилверм, тетрамізол-гранулят, мебендазол – підшкірно в ділянку шиї; дитразин цитрат, локсуран, водний розчин йоду – інтратрахеально. Тваринам з ускладненням диктиокаульозу секундарною інфекцією (бронхопневмонія) разом з антигельмінтиками призначають антибіотики, сульфаніаміди та інші засоби.

Профілактика. Полягає у вибіркового гельмінтоларвоскопічному обстеженні поголів'я господарств, неблагополучних щодо диктиокаульозу. При виявленні заражених тварин проводять дегельмінтизацію тими самими антигельмінтиками, які застосовують для лікування усього поголів'я.

Ехінококоз

Етіологія. Хвороба виникає внаслідок паразитування у внутрішніх органах м'ясоїдних личинок цестоди ехінококу. Збудник – ларвальний (личинковий) ехінокок – являє собою однокамерний пухир, наповнений рідиною й оточений двошаровою оболонкою, зростання якого триває роками і який досягає значних розмірів (до 5 – 10 см у діаметрі). Статевозріла форма цестоди паразитує в тонкому відділі кишечника собак та інших м'ясоїдних.

Основне джерело інвазії для сільськогосподарських тварин – собаки. Яйця виходять до зовнішнього середовища з останнім члеником у фекаліях собак. Зараження відбувається при заковтуванні їх з кормом і водою. Найбільше зараження спостерігається у дорослого поголів'я.

Клінічні прояви. Одне з найпоширеніших хронічних захворювань великої рогатої худоби, овець, свиней та інших ссавців, а також людини. Початкова стадія протікає субклінічно, надалі може проявлятися різноманітно, залежно від локалізації, кількості пухирів і давності інвазії. У більшості випадків настає виснаження, зниження продуктивності. Смерть настає від кахексії (загальне виснаження організму).

Діагноз ставлять на підставі патологоанатомічного розтину – при виявленні ехінококових пухирів у легенях, печінці, іноді в серці, селезінці, нирках.

Лікування. Не розроблено.

Профілактика. Недопущення собак до тваринницького приміщення, місця зберігання кормів, на вигульні майданчики і пасовища; скорочення чисельності собак та недопущення поїдання ними органів тварин, уражених личинками цестод; дегельмінтизація собак будь-якими антигельмінтними засобами широкого спектру дії.

Кокцидіоз, або еймеріоз

Етіологія. Збудником є найпростіші з підкласу Кокцидії родини Еймерії, які мешкають в епітеліальних клітках кишечника, печінки і нирок хазяїна.

Еймеріоз великої рогатої худоби – це досить поширена хвороба, яку викликають близько 10 видів еймерій, що відрізняються за формою, розміром, кольором та іншими ознаками, найчастіше в теплі роки з підвищеною вологістю. Джерелом зараження є годівниці, підстилки, інвазовані тварини. Інкубаційний період еймеріоза великої рогатої худоби триває від 1 до 3 тижнів.

Клінічні прояви. Хворіють переважно телята від 1 місяця до 2 років. Дорослі тварини є паразитоносіями. У зв'язку з концентрацією поголів'я на обмеженій території захворювання набуває масового характеру. У телят хвороба протікає гостро, але може носити підгострий і хронічний характер.

При *гострому перебігу* тварини стають в'ялими, швидко стомлюються. У перші дні з'являється профузний пронос. Надалі у фекаліях виявляють наявність слизу і крові. Акт дефекації мимовільний, анальний отвір розкритий. Румінація послаблена, а перистальтика кишечника посилена. Температура тіла підвищена до 40–41 °С. Надалі телята лежать, відмовляються від корму, очі западають, спостерігається кахексія. Видимі слизові оболонки бліді, анус відкритий, акт дефекації мимовільний. Продовжується кривавий пронос, але температура тіла знижується до 36–37 °С, потім настає загибель тварин. Смертність може сягати 45 %.

Діагноз ставлять комплексно. При цьому беруть до уваги епізоотологічні дані, клінічні ознаки і виявлення у фекаліях великої кількості ооцист еймерій. Еймеріоз великої рогатої худоби необхідно диференціювати від колібактеріозу, паратифу, пастерельозу, ентероколітів незаразного походження.

Лікування. Хворим твариною забезпечують спокій, покращують годування. Для лікування рекомендується застосовувати сульфаніламідні препарати (наприклад, розчин норсульфазолу, сульфадимезин або поєднання сульфадимезину з левоміцетином, ампроліум, кокцидіовіт, хімкокцид).

Хворих тварин необхідно утримувати ізольовано. Приміщення і вигульні подвір'я регулярно очищують і ретельно дезінфікують.

Профілактика. Для хіміопротекції застосовують хімококцид у дозі 0,3 г/кг, кокцидіовіт (0,03 г/кг) з левоміцетином (0,02 г/кг), кокцидін (0,08 г/кг) з біомицином (0,02 г/кг). Препарати дають кожні 5 днів з концентрованими кормами. Суворе дотримання санітарних норм утримання тварин.

Монієзійоз

Етіологія. Хвороба жуйних тварин, яку викликають цестоди, що паразитують у тонкому кишечнику тварин. Збудники – стрічкоподібні монієзії білого кольору завдовжки 4–5 м, їхній сколекс має 4 присоски. Процес розвитку від яйця до інвазійної личинки (цистицеркоїду) відбувається в організмі проміжного хазяїна – орибатидного кліща за 2–3 місяці. Статевої зрілості паразит у кишечнику жуйних тварин досягає за 47–50 діб, де паразитує 2–7 місяців. Життєвий цикл монієзії представлений на схемі 2.

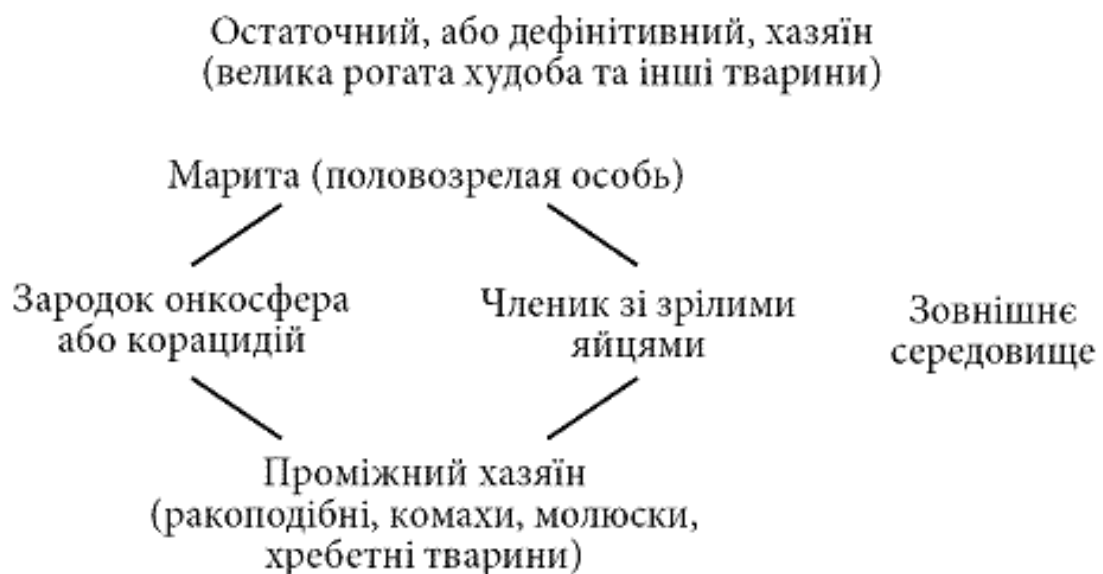
Клінічні прояви. Переважно хворіє молодняк великої рогатої худоби та овець. Зараження відбувається в результаті заковтування інвазованих кліщів при поїданні трави на пасовищах із підвищеною вологістю. Найбільшого поширення набуває в серпні.

У телят хвороба протікає у важкій і легкій токсичній, обтураційній і нервовій формах. Спостерігається пригніченість, анемія, зниження апетиту, залежування, пронос, вигинання спини при випорожненні, вихід члеників і фрагментів монієзії, сильна спрага, падіж на 3 – 10-й день.

Нервова форма супроводжується порушенням координації рухів, закиданням голови за спину, маневрними рухами, залежуванням і швидкою загибеллю. **Обтураційна** характеризується несподіваною появою симптомів колик у зовні здорових телят: раптове падіння на землю, притиснення голови до живота, кружляння на місці. У великої рогатої худоби старшої за 8 місяців протікає без виражених симптомів.

Схема 2

Життєвий цикл монієзії



Діагноз «монієзійоз» ставлять на підставі клініко-епізо-отологічних даних, результатів гельмінтоскопічного дослідження, діагностичної дегельмінтизації (виявлення члеників і фрагментів), овоскопії.

Лікування. Застосовують антигельмінтні засоби: фенасал телятам у суміші з комбікормом, сульфат міді у вигляді водного розчину.

Профілактика. Телят дегельмінтизують 2 рази: перший через 35–40 днів після вигону на пасовищі, другий – через 35–40 днів після першої, а молодняк до 1 року – один раз через 35–40 днів після вигону на пасовище. Телят поточного року народження рекомендується утримувати на штучних пасовищах або в таборах.

Остертагіоз

Етіологія. Хвороба виникає внаслідок паразитування в сичузі білих нематод остертагій. Захворювання частіше зустрічається у тварин віком до 2 років. Зараження відбувається на пасовищі і при водопій шляхом заковтування інвазійних личинок, що вилупилися з яйця в зовнішньому середовищі. У сичузі великої рогатої худоби личинки тричі линяють, потім статевозрілі паразити виходять у просвіт кишок через 20 діб і більше після зараження.

Клінічні прояви. Відзначають слабкість, анемію слизових оболонок, втрату вгодованості, іноді набряки підщелепної ділянки. При важкому перебігу у телят спостерігаються профузний пронос (випорожнення рідкі, з бульбашками газу), спрагу. Загибель може настати через 1 тиждень після початку проносу.

Діагноз ставлять на підставі клініко-епізоотологічних даних та ідентифікації личинок остертагій у фекаліях.

Лікування. Застосовують антигельмінтики: фенотіазин у суміші з концентрованими кормами (зерно, макуха), у болюсах з борошна або у формі водної суспензії з борошняним відваром, крохмалем, перед ранковим годуванням.

Профілактика. Телят поточного року народження дегельмінтизують у кінці літа і восени, а молодняк, якому більше одного року – навесні і восени.

Парамфістоматоз

Етіологія. Хворобу викликають трематоди підряду Парамфістомат, які паразитують у тонкому кишечнику, сичузі та рубці (рідше – в сітці).

Розвиток трематоди від яйця до адолескарію проходить за 1,5–3 місяці у біотопах проміжних хазяїв – прісноводних молюсків. Строк розвитку до статевої зрілості (марита) в організмі дефінітивного хазяїна становить 3,5–4 місяці.

Зараження відбувається під час пасіння в заплаві річок, озер, заливних луків, меліоративних каналів з травою, водою, сіном, що забруднені адолескаріями (вони зберігають життєздатність до заморозків).

Клінічні прояви. Гострий перебіг парамфістоматозу спостерігається через 2–3 тижні після випасу на неблагополучному пасовищі. У великої рогатої худоби спостерігають пригніченість, слабкість, зниження апетиту, незначне підвищення температури, пронос (іноді з домішками крові); боки западають, хвіст і тазові кінцівки забруднені фекаліями, набряки під щелепою і в ділянці підгруддя, виснаження. Тварини гинуть від виснаження через 5 – 30 днів від початку хвороби. У телят і молодняку хвороба триває до 1,5 року. Хронічний перебіг знижує молочну продуктивність і вгодованість худоби, клінічно не проявляється.

За життя діагноз ставлять на підставі епізоотологічних даних, клінічних ознак і результатів овоскопічного дослідження яєць з фекалій.

Лікування. Дегельмінтизація проводиться двократно з інтервалом у 10 днів при гострому перебігу хвороби, наприклад бітіонолом, індивідуально – в суміші з комбікормом.

Профілактика. Дегельмінтизація дорослої великої рогатої худоби планується на початку стійлового періоду (при необхідності повторюється через 2 тижні після першої). Молодняк до дворічного віку піддають дегельмінтизації через 3–4 тижні після вигону на пасовище, двократно з інтервалом у 10 днів проводять загальні заходи щодо ліквідації молюсків.

Піроплазмоз (техаська лихоманка, чихирь)

Етіологія. Трансмісивна хвороба тварин, що викликають паразити еритроцитів крові, – піроплазми. Життєвий цикл піроплазми протікає в організмах двох хазяїв – великої рогатої худоби і кліщів-переносників. Розмноження піроплазм в організмі тварин відбувається в крові шляхом простого ділення, а в організмі кліщів – в тканинах, гемолімфі та яйцях. У організмі тварин вони розмножуються спочатку у внутрішніх органах, а потім у периферійній крові.

Клінічні прояви. При спонтанному ураженні піроплазмозом інкубаційний період триває від 6 до 30 днів. Захворювання протікає найчастіше гостро, рідше хронічно. Упродовж першої доби температура тіла підвищується до 42 °С, тварини різко пригнічені. Слизові оболонки на початку хвороби анемічні, а на 3 – 4-й день захворювання жовтяничні. Тварини частіше лежать, припиняють приймати корм і воду, з очей з'являються виділення. Перистальтика кишечника ослаблена. У перший період захворювання сеча стає жовтуватою, потім набуває червоного кольору, а на 3 – 4-й день хвороби забарвлення сечі стає темно-коричневим. Частішають пульс і дихання, настає кахексія. При несприятливому прогнозі і несвоєчасному лікуванні летальний кінець настає через 6–7 днів від початку захворювання.

Хронічний перебіг зазвичай спостерігають у тварин з підвищеною резистентністю, або у тварин, які раніше перехворіли. Іноді можливі рецидиви захворювання, що проявляються повторним підвищенням температури тіла, пригніченням, кахексією, набряками.

Діагноз ставлять на підставі клінічних і лабораторних досліджень крові з урахуванням епізоотологічних даних, наявності кліщів – переносників захворювання, сезону поширення хвороби.

Лікування. Ін'єкції беренілу, азидину внутрішньом'язово або підшкірно. У важких випадках ін'єкцію повторюють. Також призначають діамидин. Тваринам забезпечують спокій, дієтичне харчування. Оскільки при цьому захворюванні в організмі тварин створюється дефіцит вітаміну В₁₂ (ціанкобаламіну), необхідно вводити в корми або робити ін'єкції вітаміну В, а також серцевих препаратів, наприклад сульфокамфокаїну. У важких випадках внутрішньовенно або підшкірно вводять гемодез.

Профілактика. Основне завдання при ліквідації та попередженні розвитку піроплазмозу полягає у проведенні комплексу профілактичних заходів, які включають хіміо-профілактику і боротьбу з кліщами-переносниками. Для цього тварин періодично обробляють репелентами і вводять береніл (азидин) через кожні 10 днів.

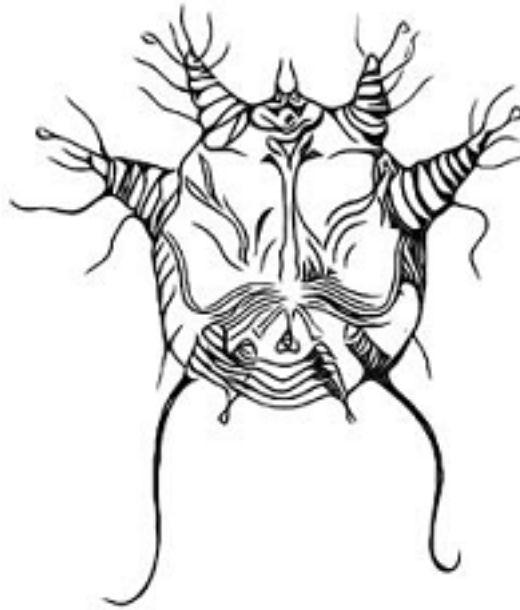
Псороптоз жуйних тварин, або вушна короста

Етіологія. Хворобу викликають саркоптоїдні кліщі, які паразитують на шкірі тварин (мал. 3).

Кліщі паразитують на поверхні шкіри, тому їх називають надшкірними. Вони живляться клітинним соком і лімфою. Увесь цикл розвитку триває 20–25 днів. Кожна стадія три-

ває 4–5 днів. Личинка відрізняється від інших стадій тим, що у неї 3 пари кінцівок, а у німф відсутній статевий отвір. Кліщі живуть на шкірі тварин до 2 місяців.

Захворювання поширене всюди, реєструється переважно у стійловий період. У цей час у приміщеннях спостерігається скупчене утримання тварин, посилюється контакт між ними, підвищується вологість і створюються всі умови для розвитку кліщів. Хворобу спостерігають у господарствах з несприятливими умовами утримання і годування тварин. Частіше хворіють виснажені тварини зі зниженою резистентністю. Головним джерелом інвазії є хворі тварини.



Мал. 3. Самиця кліща – збудника псороптозу

Клінічні прояви. Інкубаційний період триває від 10 до 14 днів, а у молодих тварин – до 1,5 місяця. Найбільш характерною ознакою є свербіж. Шкіра у місцях ураження потовщена, зібрана в складки, спостерігається місцеве підвищення температури шкіри. На шкірі з'являються вузлики, які поступово перетворюються на бульбашки, що лопаються, з них виділяється рідина, а потім утворюються кірочки. У місцях ураження спостерігається випадання волосся, з'являються ділянки з alopecією. Захворювання протікає гостро, хронічно і латентно. ***Гострий перебіг*** спостерігається в осінньо-зимовий період. ***Хронічний перебіг*** спостерігається в літній час. У цей час характерною ознакою хвороби є слабковиражений свербіж. ***Латентний період*** спостерігається при несприятливих умовах для розмноження кліщів, сонячному опроміненні. Кліщі живуть у складках шкіри.

Точний діагноз ставлять при виявленні кліщів у зішкрібах шкіри, які беруть на межі ділянок ураженої і здорової шкіри. У великої рогатої худоби страждають шия, загривок, ділянка спини, крижі.

Лікування. Очищають уражені місця, розм'якшують кірочки і видаляють їх, застосовують колоїдну сірку в суспензії або у вигляді дусту з фенотіaziном, а також івермектин – підшкірно.

Профілактика. Проводять комплекс заходів проти занесення вухної корости. Тварин, які поступили до господарства, карантинують і піддають профілактичній обробці. Тварин бажано пасти на пасовищах, ізольованих від поголів'я інших господарств. Щорічно усіх тварин профілактично обробляють проти корости.

Стронгілоїдоз

Етіологія. Хворобу викликають нематоди стронгіли, які паразитують в основному в слизовій оболонці тонкої кишки. Хвороба поширена всюди, особливо часто трапляється серед молодняку. Дорослі тварини переносять захворювання в субклінічній формі.

Збудник виділяє до зовнішнього середовища яйця, де з них вилуплюються личинки, які дають інвазивні форми, що обумовлює масоване і широке інвазування доквілля. Вогкість сприяє поширенню інвазії.

Зараження відбувається аліментарним шляхом або в результаті потрапляння личинок через шкіру до кровоносних судин і по них до усіх органів і тканин, звідки через 4–6 днів вони потрапляють в легені. При кашлі з бронхів личинки із слизом потрапляють до ротової порожнини, а потім при заковтуванні – до кишечника. Захворювання проявляється переважно у перші місяці життя. Основний фактор передачі – гній.

Клінічні прояви. У молодняка стронгілоїдоз протікає важко, нерідко викликаючи падіж. Тварини різко відстають у розвитку. Спочатку при міграції личинок спостерігають шкірний свербіж, кашель, занепокоєння, пневмонію, плеврити. При локалізації статевозрілого гельмінта в кишечнику з'являються симптоми порушення діяльності шлунково-кишкового тракту, перистальтики, пронос або запор, а також підвищення температури тіла, спостерігаються відмова від корму, загальна пригніченість.

Діагноз ставлять на підставі копрологічного дослідження з урахуванням клініко-епізоотологічних даних.

Лікування. Для дегельмінтизації великої рогатої худоби застосовують ряд антигельмінтиків, наприклад тіабендазол, – індивідуально або груповим методом, фенбендазол у суміші з кормом – індивідуально або груповим способом.

Профілактика. Заходи включають: щоденне прибирання гною, дезинвазію приміщень і предметів догляду за тваринами, дегельмінто-копроскопічне обстеження молодняку в перші 2 місяці після народження, а маткового поголів'я – у другій половині вагітності, профілактичну дегельмінтизацію маткового поголів'я перед постановкою на утримання в стійлі – за результатами обстеження.

Телязіоз

Етіологія. Інвазійна хвороба великої рогатої худоби, яку викликають нематоди телязії, що паразитують у протоках слізних залоз, кон'юнктивальному мішку і під третьою повікою.

У циклі розвитку телязій присутній проміжний хазяїн – муха-корівниця або польова муха. Зараження відбувається переважно у пасовищний сезон. Мухи, живлячись слізними виділеннями, заковтують личинок гельмінта. Личинки інвазивної стадії концентруються в голові мухи і при черговому контакті хоботка комахи з кон'юнктивою остаточно хазяїна потрапляють в око, де досягають статевої зрілості і паразитують упродовж 10–11 місяців.

Клінічні прояви. Проявляється переважно у липні – вересні розвитком у тварини слезотечі, світлобоязні, кон'юнктивіту, кератиту, помутніння рогівки і, нерідко, виразки. Захворювання триває 5–8 тижнів і супроводжується втратою зору.

Діагноз ставлять на підставі клінічних ознак і виявлення зрілих телязій або личинок у змивах вмісту кон'юнктивальних порожнин.

Лікування. Проводять лікувальну дегельмінтизацію. При ускладненні телязіозу секундарною інфекцією призначають пеніцилін і сульфаніламідні препарати. Для дегельмінтизації великої рогатої худоби при телязіозі застосовують розчин йоду, або розчин борної

кислоти, або емульсію іхтіолу, або лізолу на риб'ячому жирі за допомогою спринцівки під третю повіку і в кон'юнктивальний мішок з подальшим масажем повік.

Профілактика. Зниження чисельності мух і профілактичну дегельмінтизацію великої рогатої худоби проводять у період утримання в стійлі або навесні до початку вильоту мух, що сприяє попередженню випадків зараження тварин цією інвазією.

Трихомоноз

Етіологія. Поширена інвазійна хвороба, яку викликають найпростіші – трихомонади. Захворювання характеризується ураженням і функціональними розладами статевих органів. Збудник – одноклітинний організм. За несприятливих умов перетворюються на цисти. У організмі великої рогатої худоби виявлені ще два інші види трихомонад, які паразитують у шлунково-кишковому тракті.

Джерело збудника інвазії – хворі тварини і носії трихомонад. Зараження відбувається при злучці або штучному заплідненні. У поширенні хвороби провідна роль належить бикам – носіям трихомонад.

Клінічні прояви. У хворих корів і телиць спостерігається набрякання статевих губ, запалення піхви, утворення на слизовій оболонці піхви вузликів величиною з просяне зерно, ендометрит, піометра, аборти (зазвичай на 2 – 4-му місяці тільності), недоотримання приплоду в матковій групі стада за минулий рік. У биків при зараженні трихомонадами відзначають запалення препуція, статевого члена, зниження статевої активності.

Діагноз ставлять на підставі даних епізоотології, симптомів хвороби і результатів мікроскопічного та культурального дослідження матеріалу (абортів плоди, плодові оболонки, змив і виділення зі статевих органів, сперма і секрети додаткових статевих залоз) від тварин, яких підозрюють у зараженні. Трихомоноз диференціюють від інфекційного фолікулярного вестибуліту, бруцельозу, лістеріозу і лептоспірозу.

Лікування. Для лікування корів застосовують препарати місцевого призначення (порожнину матки корів обробляють розчином іхтіолу, флавакридину, фурациліну або етакридину лактату, внутрішньом'язово ін'єктують розчин метронідазолу) і загального (для скорочення порожнини матки підшкірно вводять розчину прозерину, розчин карбахоліну та ін.). Бикам підшкірно вводять розчин фурамону або прозерину з місцевою обробкою препуція розчином із суміші нітрофуранових препаратів і суспензією фуразолідону, метронідазолу. Після курсу лікування корів і биків досліджують на наявність трихомонад.

Профілактика. Полягає в ізоляції та лікуванні хворих тварин, організації штучного запліднення корів і телиць спермою від завідомо здорових биків.

Фасціольоз

Етіологія. Хвороба великої рогатої худоби та інших тварин, а також людини, яку викликають трематоди з роду фасціол, які паразитують у жовчних шляхах печінки.

Збудник – печінкова і велетенська фасціоли (листоподібної форми, ясно-брудно-зеленого кольору). Розвиток збудника від яйця до адолескарія проходить у біотопах (житлах) молюсків малого ставковика за 2–2,5 місяці. Формування статевозрілих фасціол у печінці інвазованих тварин завершується через 3–4 місяці; паразитування у жовчних ходах триває роками.

Зараження відбувається аліментарним шляхом, в основному влітку на пасовищі, в місцях з великою кількістю дрібних водойм-біотопів малого ставковика. Фактори передачі – вода, трави, що ростуть у водоймах, на вологих і поливних землях, сіно з цих ділянок, забруднене адолескаріями.

Клінічні прояви. Гострий перебіг інвазії спостерігається серед молодняку великої рогатої худоби і проявляється сильною пригніченістю хворих особин, залежуванням, різким збільшенням печінки, хворобливістю, атонією і виснаженням. У дорослих тварин хвороба протікає хронічно, що виражається у зниженні удоїв, пригніченості, блідості слизових оболонок, появі набряків на повіках, у міжщелепному просторі, на грудях, нижній частині живота, збільшенні печінки. Можлива загибель тварин. Діагноз ставлять на підставі виявлення яєць фасціол у фекаліях (жовто-солом'яного кольору, овальної форми, з кришечкою).

Лікування. Застосовують антигельмінтики: гексихол, ацемідофен. Лікувальна дегельмінтизація проводиться за клінічними показаннями у будь-яку пору року. При ускладненні гельмінтозу інфекцією або іншою патологією лікування антигельмінтиками можна розпочинати тільки після лікування вторинного захворювання.

Профілактика. Полягає у профілактичній дегельмінтизації двічі на рік (перед постановкою на утримання в стійлі і через 3 місяці) та регулюванні порядку використання випасів. До масової дегельмінтизації великої рогатої худоби приступають тільки після попереднього випробування антигельмінтиків на 15–20 тваринах. Не підлягають дегельмінтизації виснажені тварини та самиці за 2 тижні до пологів і після них.

Цистицеркоз (фіноз)

Етіологія. Хвороба виникає внаслідок паразитування у м'язовій тканині тварин личинок ціп'яка. Велика рогата худоба є проміжним хазяїном гельмінта – свинячого ціп'яка: Статевозріла форма ціп'яка роками паразитує в тонкому відділі кишечника людини (його довжина досягає 10 м), виділяючи до зовнішнього середовища членики, які містять більше 100 тис. яєць кожен (на добу виділяється до 1 млн яєць). У зовнішньому середовищі яйця зберігають інвазійні властивості до 18 місяців. Телята заражаються в результаті заковтування з кормом і водою зрілих члеників або яєць ціп'яка, які виділяються з фекаліями людини. Зародки, що вийшли з яєць, в організмі проміжного хазяїна проникають у кров, а потім у м'язи, печінку та інші органи, у тому числі і в серце, де перетворюються на інвазійних цистицерків. У відгодівельних господарствах промислового типу можливе масове зараження худоби. Поширенню інвазії сприяє антисанітарний стан тваринницьких об'єктів (відсутність туалетів).

Клінічні прояви. Протікає клінічно непомітно. Відзначають лихоманку, міозити, різке схуднення, при дослідженні крові – еозинофілію (збільшення кількості еозинофілів у крові). Діагноз «цистицеркоз великої рогатої худоби» ставлять після її забою шляхом виявлення цистицерків, переважно у серцевому м'язі, жувальній мускулатурі, м'язах язика, ніжках діафрагми.

Лікування. Не розроблене.

Профілактика. Полягає в організації комплексу ветеринарно- і медико-санітарних заходів.

Незаразні захворювання великої рогатої худоби

Внутрішні незаразні хвороби виникають як самостійно, так і як супутні інфекційним, інвазійним хворобам внаслідок порушення правил годування та утримання. У основі профілактики цієї групи захворювань – забезпечення оптимального мікроклімату: газового складу повітря, температури, вологості, освітленості приміщень, регулярного активного моціону, а також повноцінного і регулярного годування.

Захворювання опорно-рухового апарату

Захворювання кісток

До захворювань кісток відносяться **періостит** (запалення окістя), **остит** (запалення кістки), **некроз кістки** (омертвіння), **карієс** (розпад кісткової тканини з утворенням на поверхні дефекту – кісткової виразки), **остеомієліт** (запалення кісткового мозку, ендосту, компактної речовини й окістя). Причинами їх виникнення є закриті та відкриті механічні ушкодження, гострі гнійні запальні процеси, що локалізуються навколо кістки внаслідок порушення обміну речовин, обумовлені вітамінною, мінеральною недостатністю та іншими причинами.

Будь-який курс лікування визначається ветеринарним лікарем, який призначає спокій, сухий холод, пов'язку, що давить, внутрішньокісткове введення препаратів, оперативне втручання та ін.

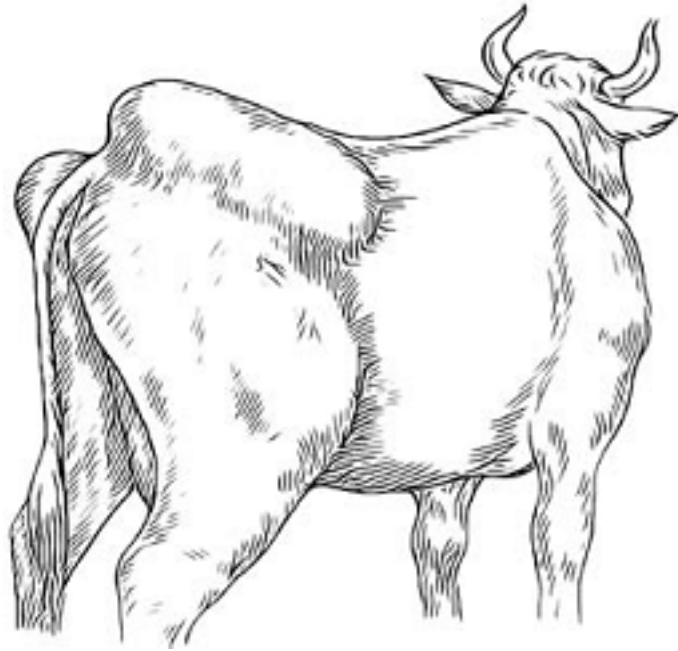
Остеодистрофія

Етіологія. Внаслідок нестачі в організмі вітаміну D, кальцію, фосфору або при їх незбалансованому співвідношенні порушується нормальний ріст кісток, відбувається порушення обміну цих речовин, що призводить до розвитку остеодистрофії. Розлади функцій всмоктування у шлунково-кишковому тракті, що розвиваються в результаті невідповідного годування або запальних процесів слизової оболонки, також можуть викликати порушення обміну речовин і гіпокальціємію. Нестача в організмі телят вітаміну D і розлади фосфорно-кальцієвого обміну викликають глибокі порушення в кісткоутворенні (остеогенез) та відставання в рості – рахіт. У таких кістках різко переважає хрящова маса.

У тварин, які закінчили рости, особливо при лактації і вагітності, внаслідок фосфорно-кальцієвого, білково-вуглеводного і вітамінного (D- й А-гіповітаміноз) дефіциту, недостатнього ультрафіолетового опромінення розвивається рахіт дорослих, або остеомалія, – хронічна вторинна демінералізація тканини (вихід солей). Невідповідність раціону рівню і характеру продуктивності, низька біологічна повноцінність кормів відіграють ключову роль у розвитку цього захворювання.

Клінічні прояви. У старих особин зазвичай спостерігається остеопороз – розрідження кісткової тканини внаслідок переважання процесів розсмоктування над процесами остеогенезу. Характерна крихкість кісток, погане зростання переломів.

Хвороба розпочинається з порушення апетиту, випадання шерсті, зниження продуктивності. Тварини неспокійні при обмацуванні сідничних горбів, плесна і п'ястку. Хвіст у ділянці останніх хвостових хребців можна зігнути під гострим кутом з подальшим стоншуванням його кінчика, що разом зі стоншуванням кісткової маси тіла крижів призводить до западання підхвостового простору (мал. 4).



Мал. 4. Корова, хвора на хронічну остеодистрофію

Пізніше спостерігається слабкість кінцівок, хода стає напруженою, хворобливою, може з'явитися кульгавість, утруднення при вставанні, останні ребра прогинаються. Хворі особини стають малорухомими і більше лежать.

Лікування. При появі перших ознак остеодистрофії необхідно давати вітамінно-мінеральні препарати, що містять кальцій, фосфор і вітамін D, стежити за збалансованістю раціону. У разі концентратного типу годування тварин знижують кількість концентратів до 40 % загальної поживності раціону.

Профілактика. Тварини повинні частіше знаходитися на сонці, також у приміщенні встановлюють спеціальні ультрафіолетові лампи, опромінюючи хворих особин по 10 хв щодня впродовж 20 днів. Необхідно давати вітамінно-мінеральні препарати, що містять кальцій, фосфор і вітамін D, стежити за збалансованістю цих компонентів раціону.

Переломи кісток

Етіологія. Різноманітні травми, захворювання обміну речовин.

Клінічні прояви. Часткове або повне порушення цілісності кістки, що може відбуватися як при змінах кісткової тканини (наприклад, при остеодистрофії), так і в результаті травм (падіння, забиття та ін.). Травми такого типу класифікують на:

- відкриті і закриті (з порушенням шкірних покривів),
- повні і неповні (тріщини, надломи та ін.),
- множинні (декілька кісток),
- за напрямом лінії зламу (поперечні і поздовжні),
- за локалізацією (епіфізарні та ін.).

Основними симптомами перелому кістки є поява припухлості, деформації, порушення функцій, рухливості по всій довжині кістки, кісткова крепітація, біль. У великої рогатої худоби сприятливий прогноз спостерігається при переломах фаланг, кісток п'ястя і плесна, а також клубового і сідничного горбів. При повних переломах стегнової, великої гомілкової та плечової кісток тварин вибраковують.

Лікування. Допомога полягає у забезпеченні травмованій особині спокою, зупиненні кровотечі, накладенні пов'язки, що іммобілізує. При закритих переломах використовують пов'язку, що фіксує та іммобілізує (шинну або гіпсову), яка забезпечує нерухомість і спокій пошкодженого місця, усуває біль, запобігає розвитку шоку та інфекції. Шинну пов'язку накладають тимчасово (при невідкладній допомозі) або для тривалого лікування з використанням імпровізованих шин: з картону, фанери, дерев'яних дощечок, лозин, алюмінієвих і бляшаних смуг та дротяної сітки. Гіпсові (такі, що затвердівають) пов'язки бувають підкладковими і безпідкладковими, вікончастими, мостоподібними і глухими. Прогіпсований бинт, змочений у воді до зникнення бульбашок, що виділяються з нього, і трохи віджати, накладають на нерухому кінцівку у вигляді спіральної пов'язки від низу до верху і назад (до 6–8 шарів) вище і нижче місця перелому. При відкритих переломах спочатку необхідно промити рану, обробити її спиртовим розчином йоду, порошок антисептиків і накласти захисну іммобілізуючу пов'язку. Головне при цьому – забезпечити відсмоктування з рани рідини та надійну антисептику. Захисна пов'язка, як і більшість інших, складається з внутрішньої частини (перев'язки) і зовнішньої (власне пов'язки), що утримує попередню, які не повинні зміщуватися на тілі тварини у спокої та русі, а рівномірно прилягати, не порушуючи крово- і лімфообіг. Перев'язувальний матеріал (марля, гігроскопічна вата та ін.) у формі серветок, бинтів використовують для накладення пов'язок різними способами, після чого накладають фіксуючу іммобілізуючу пов'язку, залишаючи «вікно» для обробки рани.

У молодих особин пов'язку міняють на 35 – 40-й день, а у старих – на 40 – 45-й день – у період відновлення опорної функції пошкодженої кінцівки. Після зміни пов'язки тварині призначають масаж (погладження, розтирання, розминання, биття, вібрація), дозовані навантаження (проводки), до раціону вводять вітаміни С і D, мінеральні добавки.

Профілактика. Дотримання санітарно-технічних норм утримання тварин, збалансоване харчування.

Захворювання сухожиль

Запалення сухожиль і сухожильних сумок зазвичай пов'язане з травмами, пораненнями, інфекційними захворюваннями. Серед симптомів виділяють потовщення травмованого місця, болючу припухлість, підвищення місцевої температури тіла, кульгавість. Основне лікування – спокій, у перші дні – пов'язки, що дають холод, а при надмірній концентрації ексудату – проколи з метою випорожнення зі зрошуванням порожнини розчинами антисептиків та накладенням волого-висихаючих пов'язок із камфорним або 5 %-м іхтіоловим спиртом. У міру зменшення болючості – масаж із камфорною олією або йод-вазогеном.

Бурсити

Етіологія. Запалення синовіальних сумок – бурс (замкнутий сліпий мішок, що утворюється рихлою сполучною тканиною в результаті розтягування і зміщення її волокон під впливом скорочення м'язової тканини, руху сухожиль або зв'язок).

Клінічні прояви. У хворих особин спостерігається болючість у ділянці бурси, припухання, запальний набряк, флуктуація (коливання), при запаленні бурс кінцівок – кульгавість. У великої рогатої худоби бурсит нерідко виникає навколо зап'ястного суглоба, часто супроводжується значним ороговінням шкіри. При гнійних бурситах підвищується температура тіла, а при мимовільному розкритті бурси зі свища виділяється гнійний ексудат з домішками синовії.

Лікування. При гострому бурситі потрібні протизапальні процедури – тепло, камфорна та іхтіолова мазі, фізіотерапія (лампа солюкс, іонофорез з хлоридом натрію, йодом,

новокаїном). *При хронічному асептичному бурситі* з порожнини бурси відсмоктують запальний ексудат і через ту саму ін'єкційну голку вводять спиртовий розчин йоду, розчин карболової кислоти. Гнійні бурсити необхідно розкривати, видаляти гній і лікувати як відкрити рану.

Профілактика. Попередження травм, профілактика збудників інфекційних та інвазійних хвороб.

Розриви сухожиль

Етіологія. Рани, або забиття, з відсутністю міорелаксації (розслаблення м'язів). Для розвитку цієї хвороби створюють умови рахіт, остеомаліяція, слабкий розвиток сухожиль, гнійно-некротичні процеси сухожиль та їх піхв, неправильне обрізання копитець.

Клінічні прояви. Порушення цілісності сухожилля. Симптомами розривів є розслаблення і дефект на місці травми (заглиблення), порушення функції кінцівки з подальшим розвитком запальної припухлості. Наприклад, при розриві сухожиль поверхневого і глибокого згинача пальця тварина спирається на частини п'ят копита і задню поверхню пута і путового суглоба.

Лікування. Забезпечення спокою та іммобілізації травмованої ділянки гіпсовими пов'язками на 6–8 тижнів. Надалі необхідно проводити теплові процедури і масаж.

Профілактика. Усунення причин, що викликають розрив сухожиль.

Захворювання суглобів

Це досить поширена хірургічна патологія. Бувають закриті травматичні, гострі і хронічні асептичні хвороби: **забиття** (травма тканини, що не супроводжується видимим порушенням їх цілісності), **гемартрози** (крововилив у порожнину суглоба), **розтягнення, вивихи, синовіти** (запалення синовіальної капсули суглоба), **артрити** (захворювання суглобів запального, дистрофічного і змішаного характеру), **остеоартрит** або **панартрит** (запалення усіх компонентів суглоба – хрящів, епіфізів кістки), **артроз** (хронічна хвороба суглобів незапальної природи).

Більшість захворювань суглобів протікають важко і, як правило, важко піддаються лікуванню. Серед загальних рекомендацій щодо лікування спостерігають забезпечення спокою, введення до раціону люцерни зі зменшенням долі концентратів, масаж ураженого суглоба подразнювальними мазями або лініментами, регулярний моціон, узимку – ультрафіолетове опромінення. Курс лікувально-терапевтичних заходів призначає ветеринарний фахівець залежно від стану тварини.

Захворювання м'язів

До хвороб м'язів відносять такі патології, як **міозит** – запалення м'язів, що розвивається при травмах, переохолодженні, переході запалення з прилеглих тканин, інфекційних та інвазійних захворюваннях (туберкульоз, актиномікоз), і **міопатоз** – захворювання м'язів незапального характеру, що виникає внаслідок функціонального розладу їх скорочувальної здатності при перевезенні, тривалій фіксації, відсутності моціону.

Міозит характеризується збільшенням хворого м'яза в об'ємі. Обмацування м'яза викликає біль у тварини, сам м'яз – щільний, шкіра – гаряча і набрякла, спостерігається типова кульгавість. Міопатоз діагностують по слабкості уражених кінцівок при русі; винесення і опора кінцівки неточні, уривчасті. Хворі м'язи розслаблені і безболісні.

Лікування цих хвороб полягає у накладенні зігріваючих компресів, проведенні фізіотерапевтичних процедур, розкритті абсцесів, застосуванні антибіотиків, сульфаніламідів. При міопатозі призначають тепло, масаж, ультразвук, йонофорез ураженої області з солями йоду.

Захворювання шкірного покриву

Захворювання шкіри

Абсцес

Етіологія. Захворювання викликають патогенні стафілококи, стрептококи та інші мікроби, які спричиняють гнійні ураження внаслідок забруднення шкірних покривів, колотих ран, скупчення гною в ранах.

Клінічні прояви. Патологічна порожнина, що виникає в результаті гострогнійного запалення. За формою абсцес напівсферичний. Він починається у вигляді обмеженого, тісто-подібної консистенції, гарячого на дотик набряку, який флюктує. Температура тіла підвищена.

Лікування. Застосовують зігріваючі компреси, припарки, грілки. Холод і масаж протипоказані. З появою флюктуації наріз навкруги абсцесу (це робить ветеринарний фахівець) і надалі лікують як відкриту рану.

Профілактика. Дотримання санітарно-технічних норм утримання.

Дерматит

Етіологія. Захворювання виникає внаслідок дії на шкіру механічних подразників (потертостей, садн), хімічних речовин (вапна, кислот, лугів, медикаментів, сечі, гною), термічних чинників (опіків, обморожень), опромінення (рентгеном), інфекційних та інвазійних агентів та ін. У великої рогатої худоби при утриманні на жорсткій підлозі з недостатньою підстилкою хворобу реєструють у ділянці колінного суглоба, стегна, путових і зап'ястних суглобів внаслідок тертя при вставанні і змищенні шкіри в цих ділянках.

Клінічні прояви. Травматичний і медикаментозний дерматити проявляються припуханням, почервонінням шкіри, болючістю, підвищенням місцевої температури. При ускладненні гнійною інфекцією відбувається випотівання каламутного ексудату, утворення виразки шкіри. У випадках хронічного перебігу формуються шкірні складки, де накопичуються бруд і гній.

Лікування. При травматичному дерматиті застосовують примочки, що в'яжуть (свинцеві, фурацилінові та ін.), пов'язки з мазями, наприклад тетрацикліновою, преднізолоновою. При гнійному дерматиті обмивають ділянки з подальшим застосуванням антисептичних пов'язок і присипок (стрептоциду, норсульфазолу та ін.).

Профілактика. Полягає передусім в усуненні причини хвороби.

Екзема

Етіологія. Виникненню захворювання сприяють механічні подразники, ектопаразити (кліщі, блохи, воші), хімічні подразники (медикаменти), мікрофлора, нераціональне годування, розлад травлення, хронічні захворювання.

Клінічні прояви. Запалення шкіри, що виникає при підвищеній її чутливості (алергії) до різних подразників і характеризується ураженням у першу чергу епідермісу. Екзема

проявляється почервонінням, утворенням вузликів (папул), бульбашок (везикул), гнійничків (пустул), поверхні шкіри, яка мокне, з утворенням кірок (струпів) і лусочок, що супроводжується свербіжем, розчухуванням, схудненням тварини.

Лікування. Передусім необхідно усунути подразник. Місцево застосовують цинкову, ксероформну мазі, мазі зі стероїдними гормонами, розчин піоктаніну і діамантового зеленого, всередину – фуросемід.

Профілактика. Усунення подразників, збалансоване годування.

Обмороження

Етіологія. Виникає в результаті дії низьких температур. **Клінічні прояви.** Зміна тканин унаслідок дії на них низької температури. У корів частіше відморожуються соски, у биків – верхівка мошонки, крайня плоть. Спочатку в зоні ураження у тварин спостерігаються збліднення тканин, втрата чутливості, що змінюється болем, деяке ущільнення, набряк шкіри (I ступінь). Сильніша дія холоду і вітру викликає утворення пухирів з рожево-червонястим вмістом, які можуть розкриватися (II ступінь). Потім шкіра стає безболісною, холодною, твердою, після відігрівання – синьо-фіолетовою, чорною, набряклою з відторгненням тканин, що омертвіли (III ступінь).

Лікування. Тварину доставляють у тепле приміщення і вживають заходів щодо відновлення циркуляції крові (обігрів лампою солюкс, загальний масаж, розтирання ураженого місця серветкою, змоченою у камфорному спирті, тепла ванна). Великий рогатій худобі дають тепле молоко, етиловий спирт, роблять ін'єкції кофеїну, камфornoї олії та ін. Зону ураження обробляють йод-гліцерином, діамантовим зеленим, накладають вологу пов'язку з камфорним, іхтіоловим, борним спиртом. Пухирі проколюють голкою і до їх порожнин вводять розчини антибіотиків на розчині новокаїну.

Профілактика. Дотримання санітарно-технічних норм утримання.

Опік

Етіологія. Виникає внаслідок дії високих температур (термічні опіки), хімічних речовин (хімічні опіки), електричного струму і променевої енергії.

Клінічні прояви. Ураження при термічних опіках бувають 4 ступенів: I ступінь – ураження поверхневих шарів епідермісу, гіперемія, невеликий набряк шкіри; II ступінь – ураження усього епідермісу з утворенням пухирів, наповнених рідиною рожевого кольору; III ступінь – ураження усієї товщі шкіри, потових і сальних залоз, шкіра стає холодною, щільною; IV ступінь – обуглювання тканин, які перетворюються на масу буро-чорного кольору. Якщо від опіку постраждало до 10 % поверхні тіла, то це опікова хвороба.

Лікування. Полягає в обробці місця тампонами, змоченими в розчинах дубильних і коагулювальних речовин (марганцевокислий калій, спиртовий розчин таніну, йод), мазями Вишневського, «Рятувальник», «Левомеколь», мазями з антибіотиками.

Хімічний опік виникає у випадку дії на шкіру кислот, лугів, негашеного вапна, бром, фосфору та ін. Кислоти нейтралізують 5 %-м розчином натрію гідрокарбонату, молоком; луги – 2 %-м розчином оцтової кислоти, розчином марганцевокислого калію; фтористий водень – сульфатом магнію. У подальшому проводять лікування як термічного опіку.

Електротравма виникає при зіткненні тварини з оголеними дротами, що знаходяться під напругою, ураженні розрядом блискавки і т. п. Вона характеризується важким станом: тварина лежить, пульс рідкий, дихання переривчасте. Крім місцевого лікування опіку, необхідно давати травмованій особині засоби, які стимулюють серце (кофеїн, камфора), дихання (лобелін), також показаний сульфат магнію для зниження внутрішньочерепного тиску.

Профілактика. Попередження чинників, що викликають захворювання.

Флегмона

Етіологія. Виникає при потраплянні до тканин високо-вірулентної інфекції з фурункула, абсцесу та інших гнійних процесів. Фактором, що сприяє розвитку процесу, є травмування тканин (забита рана).

Клінічні прояви. Гостре гнійне запалення з прогресуючим некрозом (омертвінням) рихлої клітковини і тенденцією до переважання гнійної інфекції. Збудник інфекції проникає в тканини через зовнішні покриви або лімфогенним шляхом. Спостерігається велика припухлість з охопленням усієї ділянки, сильна болючість, місцеве підвищення температури тіла. Хвороба супроводжується також підвищенням температури тіла до 40 °С і вище, пригніченим станом тварини, погіршенням апетиту.

Лікування. На початку захворювання призначають теплові процедури (зігріваючий компрес, припарки, грілки, теплове укутування) з одночасним застосуванням протисептичних засобів – сульфаніламідів, антибіотиків. У випадках бурхливого розвитку процесу можливе хірургічне втручання.

Профілактика. Попередження травмування, дотримання санітарно-технічних норм утримання.

Фурункульоз

Етіологія. Ушкодження цілісності шкірного покриву, полігіповітамінози і порушення обміну речовин, а також себорея (захворювання, що характеризується посиленням функції сальних залоз) і акне (гнійничок). У великої рогатої худоби при фурункульозі зазвичай вражається вим'я.

Клінічні прояви. Стафілококове гнійно-некротичне запалення волосяного мішечка, сальної залози, а також рихлої клітковини, яка їх оточує, що супроводжується утворенням фурункулів. Фурункул – конусоподібна, дуже болюча щільна припухлість розміром з лісовий горіх.

Лікування. Полягає в обробці ураженої ділянки шкіри йодованим, саліциловим або камфорним спиртом або розчином діамантового зеленого. Застосовують також іхтіол із парафіном та інше сухе тепло, ультрафіолетове опромінення. Після розкриття фурункула показана антибіотикотерапія, включення до раціону вітамінних препаратів, новокаїнових блокад та проведення інших лікувальних процедур залежно від ступеню розвитку патологічного процесу.

Профілактика. Недопущення причин, що викликають хворобу, згодовування полівітамінних препаратів, а також дотримання санітарних правил.

Захворювання похідних шкірного покриву (хвороби копитець)

Головними причинами цих захворювань, зокрема хвороб копитець, є відкриті і закриті ушкодження, незадовільне утримання, неповноцінне годування, неправильна постановка кінцівок, недотримання правил догляду за копитцем. Деформація або надмірне розростання рогу викликає зв'язаність руху, напружену ходу і кульгавість. Правильно розчищене і обрізане копитце попереджає розвиток різних хвороб.

Асептичний пододерматит

Етіологія. Виникає при перегоні великої рогатої худоби по щибеновому ґрунту, забиттях підшви, стінки копита. При попаданні анаеробної інфекції може розвинутися гнійний пододерматит.

Клінічні прояви. Запалення основи шкіри копита. Тварина при асептичному пододерматиті стоятиме, широко розставивши ноги або схрестивши їх. При розчищенні копита можна виявити червонувато-жовте, жовте, червоно-фіолетове плямисте забарвлення рогу. При гнійній формі копито гаряче, а при його дослідженні щипцями спостерігається сильна болючість.

Лікування. Необхідна м'яка підстилка, внутрішньовенно вводять розчин новокаїну. У перші дні на ділянку копитця прикладають холод, на 3–4 добу виконують теплові процедури. За наявності рани проводять обробку йодоформним ефіром, розчином фурациліну, риванолу, на рану накладають пов'язку з різними антисептичними порошками, мазями. При зміні пов'язок застосовують ванни з гіпертонічними розчинами середніх солей з додаванням антисептика.

Профілактика. Дотримання санітарно-технічних правил.

Флегмона вінчика

Етіологія. Хвороба розвивається як ускладнення після забиття, забитих ран як вторинне явище супутніх захворювань.

Клінічні прояви. Запалення клітковини, яка розташована під основою шкіри вінчика, що характеризується кульгавістю кінцівки, появою припухлості на передній і міжкопитній поверхнях, копитної стінки, що нависає у вигляді манжета над вінцевим краєм, пригнобленням тварини. У корів при цьому знижується удій.

Лікування. Тварині потрібен спокій, м'яка і щедра підстилка. Роблять новокаїнові блокади з антибіотиками. На уражену ділянку накладають спиртові пов'язки, що висихають, до появи гною (мал. 5).



Мал. 5. Пов'язка на копита

Захворювання нервової системи

Характерними ознаками ураження окремих частин нервової системи є парези, паралічі, судоми, а також непритомність.

Парез характеризується зниженням скорочувальної функції м'язів і слабкою тактильною чутливістю. При **паралічах** м'язи не скорочуються зовсім, повністю відсутня чутливість в зоні іннервації нерва. **Судомами** називають мимовільні м'язові скорочення, що виникають у вигляді нападів різної діяльності. Вони бувають тонічними (тривала напруга м'язів) і клонічними (синхронні поштовхоподібні скорочення м'язів, що мають обмежений або поширений характер). **Непритомністю**, або непритомними станами, називають тимчасову втрату реакції на зовнішні подразники.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.