

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**Факультет технології виробництва і переробки продукції тваринництва,
стандартизації та біотехнології**

Внутрішні хвороби тварин

методичні рекомендації

для виконання лабораторно-практичних занять та самостійної роботи для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти ОПП «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза» спеціальності 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза» денної форми здобуття вищої освіти

на тему:

«Хвороби системи травлення. Класифікація, поширення, загальні симптоми хвороб системи травлення. Особливості прояву та перебігу у різних видів тварин хвороб ротової порожнини, глотки, стравоходу. Гастрит. Виразкова хвороба шлунку. Гостре розширення шлунку»



**МИКОЛАЇВ
2023**

УДК 636.09:616.3
В60

Друкується за рішенням науково-методичної комісії факультету технології виробництва і переробки продукції тваринництва, стандартизації та біотехнології Миколаївського національного аграрного університету від 23.03.2023 р., протокол № 8.

Укладач:

А. В. Іовенко - канд. вет. наук, доцент кафедри ветеринарної медицини і гігієни Миколаївського національного аграрного університету.

Рецензенти:

Т. П. Білопольська – канд. вет. наук, лікар ветеринарної медицини Вітовської районної державної лікарні ветеринарної медицини;

С. П. Кот – канд. біол. н., доцент кафедри ветеринарної медицини і гігієни Миколаївського національного аграрного університету.

ЗМІСТ

Вступ	4
Загальні симптоми. Хвороби ротової порожнини, глотки й стравоходу	5
Стоматит	5
Закупорка стравоходу	7
Гастрит	8
Виразкова хвороба шлунка	10
Гостре розширення шлунка	12
Список літератури	15

ВСТУП

Хвороби системи травлення у тварин трапляються набагато частіше, ніж інші внутрішні незаразні хвороби. Виникають вони при порушенні якості й режиму годівлі, при несприятливих умовах утримання й експлуатації тварин, при інфекційних та інвазійних хворобах, отруєнні, хворобах інших органів і систем.

Економічні збитки від хвороб системи травлення дуже великі і складаються з падежу тварин, втрати маси тіла, зниження продуктивності, вимушеного забою.

Загальні симптоми. Хвороби ротової порожнини, глотки й стравоходу.

До загальних симптомів хвороб системи травлення належать зниження або втрата апетиту, зниження вгодованості (схуднення), зміна перистальтики травного каналу, кольки й розлад дефекації.

Серед різноманітних хвороб ротової порожнини, глотки і стравоходу найчастіше трапляються стоматит, виразка язика, фарингіт, закупорка стравоходу.

Стоматит (stomatitis) — це запалення слизової оболонки ротової порожнини. За властивостями ексудату й характером змін слизової оболонки розрізняють катаральний, серозний, везикулярний, пустульозний, афтозний, дифтеритичний, виразковий, гнійний, гангренозний, некротичний і флегмонозний стоматити. Стоматит може бути дифузний з ураженням слизової оболонки щік, язика, ясен і вогнищевим з ураженням або ясен (гінгівіт), або язика (глосит), або твердого піднебіння (палатит). За перебігом стоматит може бути гострий і хронічний, а за походженням — первинний і вторинний. Первинний стоматит розвивається внаслідок безпосереднього подразнення слизової оболонки, а вторинний виникає як ускладнення інших хвороб.

Етіологія. Причинами *первинного стоматиту* можуть бути механічні, термічні, біологічні й хімічні фактори. Особливо часто стоматит викликають дуже грубі, сухі, колючі корми, сіно низької якості, суха солом'яна січка, отруйні речовини, які містяться в рослинах, гарячі й промерзлі корми, а також загострені внаслідок неправильного стирання краї корінних зубів, у поросят — ікла, у коней — вудила. *Вторинний стоматит* виникає при інфекційних і паразитарних хворобах. Крім того, вторинний стоматит розвивається при фарингіті, катарі верхніх дихальних шляхів, хронічних хворобах передшлунків, гастриті й гепатиті, кровоплямистій хворобі та інших незаразних хворобах.

Симптоми. На початку хвороби розвиваються гіперемія і набряк слизової оболонки ротової порожнини. Вона стає дуже чутливою до подразнення. У тварини порушуються приймання корму і жування. Різко виражений набряк твердого піднебіння. Потовщені валики твердого піднебіння, особливо ззаду верхніх різців, звисають у ротову порожнину. Інколи спостерігаються незначний набряк язика, а також опухання губ і щік.

У міру розвитку запалення слизова оболонка стає більш вологою, слина збивається в піну або у вигляді тонких ниток витікає з рота.

Відлущений епітелій на спинці язика утворює сіро-білий наліт. Внаслідок мікробного розкладання слизу, слини, кормових частинок і відлущеного епітелію з рота відчувається неприємний солодкуватий запах.

При виразковому й гангренозному стоматитах запах перетворюється на гнильний. Слід мати на увазі, що у коней гнильний запах з рота буває при странгуляціях кишок, закупорках їх каменями і конкрементами.

При первинному стоматиті температура тіла і загальний стан хворих тварин помітно не змінюються, а при вторинному нерідко спостерігаються гарячка та інші специфічні симптоми основної хвороби. Підщелепні лімфатичні вузли збільшені, болючі.



Рис. 1. Запалення слизової оболонки ясен (гінгівіт) у собаки та кішки.

Перебіг і прогноз. Гострий первинний катаральний стоматит після усунення причин виліковується протягом 6 – 10 днів. Вторинний стоматит, який розвивається як наслідок основного захворювання, триває 15 – 20 днів. Виліковність його залежить від стану організму, зумовленого характером і тяжкістю основної хвороби. Стоматит з множинними некрозами слизової оболонки і тканин, що лежать глибше (ящур, некробактеріоз тощо), характеризується більш затяжним характером.

Ускладнені форми стоматиту у молодняку можуть призводити до загибелі.

Хронічний стоматит перебігає порівняно довго. При цьому проліферативні зміни слизової оболонки ротової порожнини інколи стають необоротні.

Виразковий стоматит може мати такі ускладнення, як глосит, абсцеси, флегмона глотки, сепсис.

Прогноз при своєчасному лікуванні тварин, хворих на первинний стоматит, частіше сприятливий.

Діагноз ставлять на підставі результатів клінічного дослідження тварини з урахуванням анамнезу. За змінами слизових оболонок рота і язика визначають форму стоматиту.

Терапія. Хворим тваринам дають м'які або рідкі неподразливі корми (бовтанку з висівок, каші, супи, сінне борошно, свіжу траву, м'яке сіно, силосну пасту). Тварин забезпечують свіжою водою.

У легких випадках захворювання ротову порожнину промивають 2%-м водним розчином натрію хлориду, 3%-м водним розчином натрію гідрокарбонату з бурою і натрію хлоридом в однакових частинах.

У тяжких випадках при катаральному стоматиті слизову оболонку ротової порожнини зрошують три-чотири рази на день 0,2%-м розчином етакридину лактату, 3%-м розчином борної кислоти, розчином фурациліну 1:5000.

При дифтеритичному й виразковому стоматиті ротову порожнину промивають розчинами протимікробних речовин і змазують розчинами йоду з гліцерином (1:4), танін-гліцерином, 0,2%-м розчином срібла нітрату, 0,1%-м розчином флавакридину гідрохлориду, 1 – 2%-м розчином міді сульфату.

Для лікування вторинного стоматиту застосовують одночасно методи специфічної терапії основних хвороб.

Профілактика. Стежити за станом зубів у тварин. Не допускати згодовування грубих, колючих, вражених плісінню, промерзлих або гарячих кормів. Контролювати якість кормів і підготовку їх до згодовування. Своєчасно проводити лікувально-профілактичні заходи щодо захворювань, які часто супроводжуються стоматитом.

Закупорка стравоходу (obstructio s. obturatio oesophagi) – це закриття його просвіту кормовими масами або сторонніми предметами.

Закупорка частіше спостерігається у великої рогатої худоби, рідше – у дрібних жуйних і дуже рідко – у коней, свиней, собак і котів. Закупорка стравоходу буває повною і неповною, первинною і вторинною.

Етіологія. Хвороба найчастіше трапляється в кінці літа і восени – в період збирання картоплі, буряків, моркви, капусти, кукурудзи. Раптове закриття просвіту цілком здорового стравоходу (первинна закупорка) спричиняється шматками коренебульбоплодів, великими харчовими грудками, сторонніми предметами. Вторинна закупорка спостерігається при парезі, паралічі, звуженні, розширенні і спазмі стравоходу.

Симптоми хвороби виникають раптово. У тварин помічають занепокоєння, відмову від корму, часті рухи язиком, ковтальні рухи при витягнутій вперед або опущеній голові. Відригування й жуйка відсутні. У тварин спостерігаються жуйні рухи, з рота тече піняста слина, в очах переляк. У міру розвитку тимпанії рубця тварина нервує, б'є тазовими кінцівками. Спостерігається задишка, грудний тип дихання, ціаноз видимих слизових оболонок. Прискорюється пульс і збільшується частота дихання при нормальній температурі тіла.

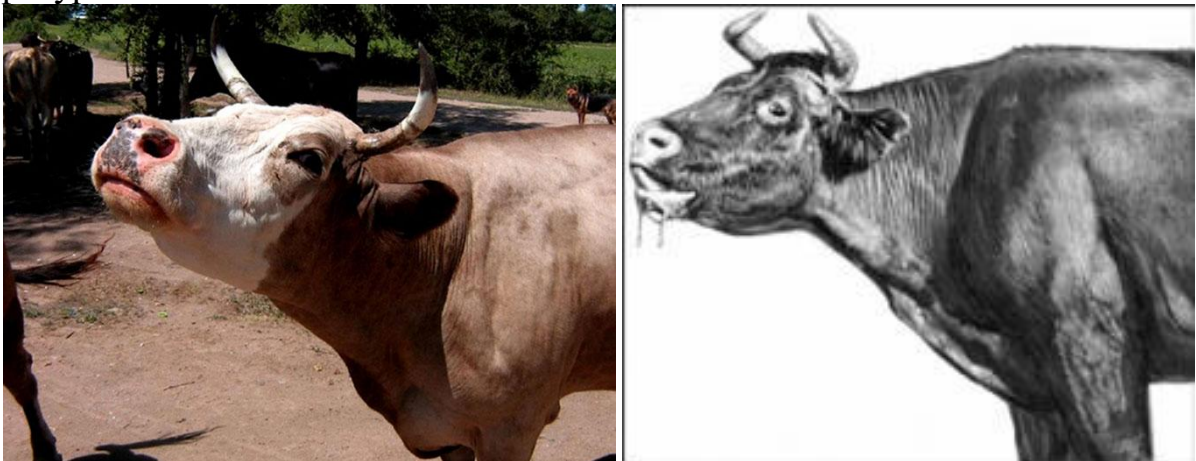


Рис. 2. Закупорка стравоходу у великої рогатої худоби.

Перебіг і прогноз. Перебіг закупорки стравоходу залежить від виду тварини та розмірів і компактності стороннього тіла. Інколи закупорка проходить без будь-якої допомоги, коли спазматичними скороченнями стравоходу стороннє тіло проштовхується у шлунок або виштовхується антиперистальтичними рухами і викидається через рот.

Трапляються випадки швидкої загибелі тварин внаслідок асфіксії, яка настає при розвинутій тимпанії рубця.

Прогноз – обережний.

Діагноз можна поставити за характерним симптомокомплексом з урахуванням результатів зондування стравоходу і даних анамнезу. Слід мати на увазі хвороби, які супроводжуються закупоркою стравоходу (параліч, звуження, розширення і спазм стравоходу).

Терапія. Тварин треба лікувати негайно, щоб не допустити розвитку тимпанії рубця і загибелі їх від асфіксії. У великої рогатої худоби вважається раціональним проштовхування коренебульбоплоду, що застряв у стравоході, в рубець за допомогою зонда Черкасова.

Ефективним є поєднання механічних прийомів з методами фармакотерапії. Спочатку в стравохід треба ввести 100–150 г рослинної олії, вазелінового масла або слизового відвару, а спазматичне скорочення стравоходу зняти підшкірною ін'єкцією. Для ін'єкції великим тваринам вводять атропіну сульфат (0,02–0,06 г), платифілін (0,01–0,07 г) в 0,2 %-му розчині або внутрішньовенно 5 %-ий розчин хлоралгідрату (100–200 мл). Для великої рогатої худоби ефективним є введення в стравохід 75–100 мл 5 %-го розчину новокаїну.

Застосовують також внутрішньовенне введення 0,25%-го розчину новокаїну, виготовленого на ізотонічному розчині натрію хлориду, в дозі 1 мл на 1 кг маси тіла тварини або ромпуну 2%-го великій рогатій худобі внутрішньом'язово 0,5 мл на 100 кг маси або 2,5 мл на 500 кг маси тіла.

Якщо коренебульбоплід застряв у глотці великої рогатої худоби, його можна вилучити рукою, застосувавши при цьому відповідні зівники, особливо російський зівник для коней.

Стороннє тіло з шийної ділянки стравоходу рекомендується спочатку спробувати вивести через глотку масажем знизу вгору в ділянці яремного жолоба або доцільно зробити новокаїнову блокаду нижньощелепних нервів (за Вороніним).

Ефективним при усуненні закупорки стравоходу є застосування тугих зондів з нагнітанням води або повітря.

У гострих випадках з обережністю можна внутрішньовенно вводити настойку чемериці в дозі 1–2 мл.

Свиням вводять під шкіру апоморфіну гідрохлорид у дозі 0,01–0,02 г. При розвитку вторинної тимпанії рубця з загрозою асфіксії роблять прокол рубця (руменоцентез).

Якщо методи лікування не дають бажаних результатів, стороннє тіло із стравоходу видаляють оперативним методом.

Профілактика. Тваринам згодовують коренебульбоплоди в подрібненому вигляді після згодовування об'ємистих грубих кормів. Контролюють випасання тварин після збирання картоплі, буряків, капусти, турнепсу, попередньо згодувавши невелику кількість грубих кормів.

Гастрит (gastritis) – це запалення шлунка. У сільськогосподарських тварин частіше трапляється катаральний гастрит.

Етіологія. *Гострий первинний катаральний гастрит* виникає при порушенні гігієнічних норм годівлі тварин, при нерегулярній годівлі й перегодовуванні тварин, згодовуванні недоброякісних, важкоперетравних кормів.

Хронічний первинний катаральний гастрит викликають в основному ті самі причини, але за умови менш інтенсивної і більш тривалої дії їх. Виникненню і розвитку захворювання сприяють хвороби ротової порожнини, зубів і патологія обміну речовин.

Вторинний гастрит розвивається при хворобах серцево-судинної системи, печінки, нирок, легенів, кишок, кровотворної системи, а також при ряді інфекційних та інвазійних хвороб.

Патогенез і патолого-анатомічні зміни. Етіологічні фактори викликають запалення слизової оболонки шлунка, яке перебігає з пониженою або підвищеною кислотністю шлункового соку. При низькій кислотності шлункового соку послаблюються його бактерицидні властивості, порушується шлункове травлення. Це призводить до розслаблення пілоруса, прискорення евакуації вмісту з шлунка в кишки і посиленого розвитку в тонкій кишці бактеріальної флори, яка властива для товстої кишки. При цьому створюються умови для інтенсивного розвитку бродильних і гнильних процесів у товстих і тонких кишках з утворенням токсинів. Вони, всмоктуючись у кров, потрапляють у печінку і порушують її функції.

При гастриті з підвищеною кислотністю може настати затримка евакуації вмісту шлунка в кишки, що супроводжується запорами і гнильними процесами.

Подразнення слизової оболонки шлунка збуджує центр блювання тварини і вона починає блювати.

При розтині слизова оболонка шлунка вкрита тягучим, прозорим або слизово-гнійним ексудатом, інколи містить домішки крові, епітеліальні клітини. Вона набрякла, розпушена, з дрібними зморшками, вкрита різноманітної форми і різними за розмірами геморагіями.

При хронічному гастриті, внаслідок розростання сполучної тканини, слизова оболонка потовщується в 2–3 рази порівняно з нормальною, стає щільною і хрустить під час розрізування.

Симптоми. У тварин помічають зниження або втрату апетиту, пригнічення, зниження продуктивності, працездатності. Температура тіла нормальна або трохи підвищена. Частота пульсу і дихання збільшена. Пізніше у тварин спостерігаються спотворення смаку і схуднення. Слизова оболонка ротової порожнини покрита в'язкою, тягучою слиною, на язиці – сірого кольору нашарування. Перистальтика посилена або ослаблена. Хвороба частіше супроводжується блюванням, проносом, рідше – легким запором.

Перебіг і прогноз. Гастрит перебігає гостро або хронічно. Після усунення причини й надання лікувальної допомоги гострий первинний гастрит закінчується видужуванням тварини протягом 8–14 днів.

Прогноз – сприятливий. Хронічний гастрит триває місяцями і навіть роками.

Діагноз. Підставою для встановлення діагнозу є результати клінічного дослідження з урахуванням даних анамнезу й дослідження шлункового вмісту. Необхідно виключити гельмінтози.

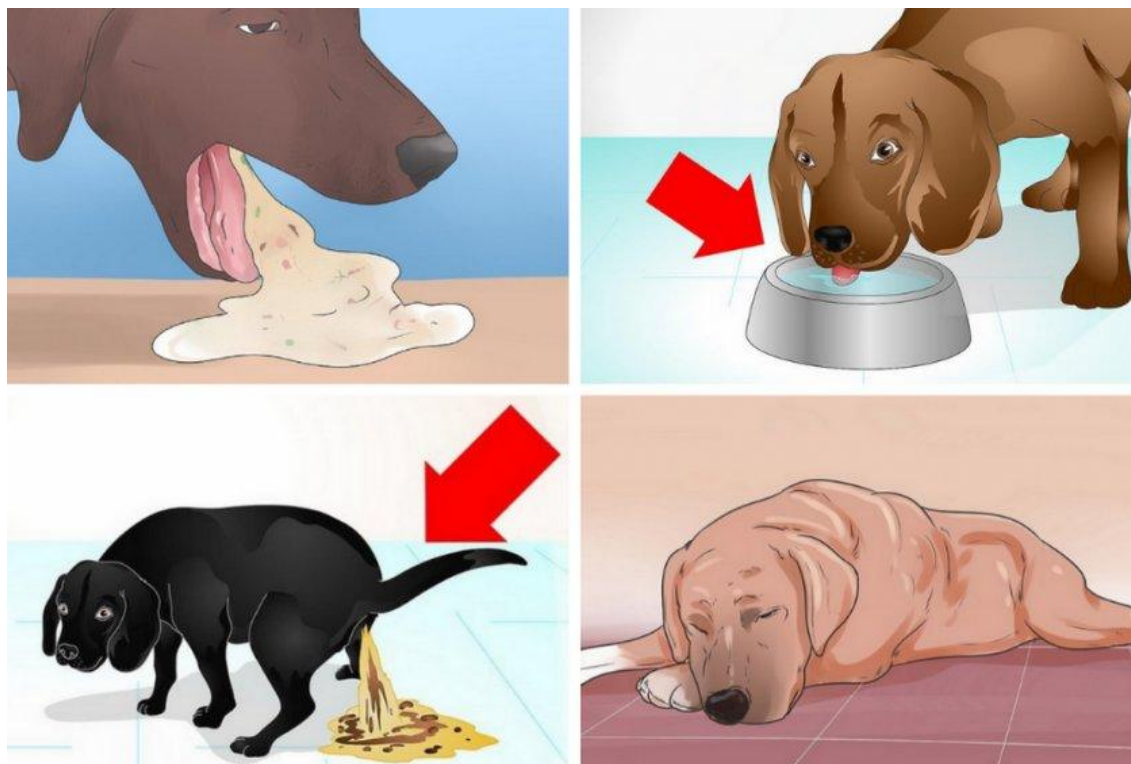


Рис. 3. Симптоми гастриту у собаки.

Терапія. Слід усунути причини, які викликали хворобу. Тваринам призначають голодну або напівголодну дієту на 1–2 доби, після цього – щадну дієту, організують дієтичну годівлю. При складанні лікувальних раціонів враховують кислотність шлункового вмісту. На початку захворювання дають слизові відвари з висівок, вівсяного, ячмінного та іншого борошна з додаванням 1–2 курячих яєць, ПАБК, АБК.

При тяжких формах гастриту з метою виведення токсичних речовин шлунок промивають теплою водою, 1–2%-вим розчином натрію гідрокарбонату або іхтіолу. Свиням призначають підшкірно – апоморфіну гідрохлорид по 0,01–0,2г. При тривалому проносі призначають танін і танальбін в таких дозах: коням 10–20 г, свиням 1–2 г. При запорах вводять усередину з великою кількістю води натрію або магнію сульфат: коням 300–500 г, свиням 25–50 г; олію рицинову: коням 250–500 мл, свиням 20–100 мл.

Для пригнічення патогенної мікрофлори застосовують антибіотики (левоміцетин) та сульфаніламідні препарати (сульгін, фталазол, фуразолідон тощо).

Великим тваринам дають хлороводневу кислоту по 10–20 мл, дрібним – 1–2 мл з водою для пиття у вигляді 0,1–0,4 %-го розчину (краще з пепсином).

Профілактика. Треба суворо дотримуватись гігієнічних умов годівлі, утримання та експлуатації тварин, контролювати технологію підготовки кормів до згодовування, не допускати згодовування недоброякісних кормів. Забезпечувати щоденні прогулянки тварин, стежити за станом зубів у них.

Виразкова хвороба шлунка (*ulcus ventriculi*) характеризується утворенням виразок двох видів: пептичних, які мають округлу форму з

потовщеними краями і погано гранулюють, та непептичних, які мають неправильну форму, добре гранулюють, швидко гояться.

Етіологія. Непептичні виразки виникають внаслідок сильних механічних подразнень або ушкоджень слизової оболонки шлунка. Виразки супроводяться глибоким запаленням слизової оболонки, крововиливами. У овець виразки сичуга виникають при гельмінтозах (гемонхоз, трихостронгілідоз), а виразки шлунка у коней – при габронемозі.

Патогенез і патолого-анатомічні зміни. В основі патогенезу хвороби лежать підвищення кислотності шлункового соку та різноманітні ураження слизової оболонки.

До розвитку пептичної виразки призводять порушення слизового бар'єра. Слиз, завдяки своїй непроникності, протистоїть дії хлороводневої кислоти й пепсину. Проте ділянки слизової оболонки шлунка, де слиз не забезпечує захисту їх, під дією пепсину й хлороводневої кислоти самоперетравлюються. При розтині знаходять пептичні виразки. Вони в шлунку мають різні розміри, а непептичні – ще й різноманітну форму. Непептичні виразки після загоєння залишають сліди у вигляді рубців. Глибокі виразки викликають злипливий, а проривні – септичний (перфорований) перитоніт.

Симптоми. Виразкова хвороба шлунка у тварин на відгодівлі не завжди супроводжується характерними симптомами. У великої рогатої худоби спостерігають симптомокомплекс, характерний для гіпотонії і атонії передшлунків і періодичної тимпанії рубця. Температура тіла у всіх видів тварин – в межах фізіологічних коливань. Апетит і продуктивність знижені. Помічаються прогресуюче схуднення, блювання і порушення дефекації.

У дрібних тварин при дослідженні знаходять болючі точки в ділянці шлунка.

У фекаліях виявляють приховану кров. Помічають симптоми постгеморагічної анемії. При ускладненні шлунковою кровотечею фекалії забарвлені в чорний колір, а блювотні маси мають вигляд кавової гущі.

Перебіг і прогноз. Виразкова хвороба шлунка перебігає приховано, довготривало з періодичними погіршенням й поліпшенням стану хворої тварини. Нерідко вона ускладнюється перфорацією шлунка, перитонітом і загибеллю тварини. Прогноз – обережний.

Діагноз ставлять з урахуванням анамнезу, симптомів, лабораторних досліджень шлункового вмісту і фекалій. У діагностиці хвороби важливе значення має рентгенологічне дослідження із застосуванням барію сульфату, а також гастроскопія (у дрібних тварин).

Терапія. Хворим тваринам призначають часту й регулярну дієтичну годівлю, спокій. Дають слизові відвари, молоко й молочні продукти, бовтанки, комплекс вітамінів. Для зниження кислотності вмісту шлунка й сичуга призначають натрію гідрокарбонат усередину: коням 20–75 г, великій рогатій худобі 25–100, дрібній рогатій худобі 5–15, свиням 2–6 г. Вводять підшкірно атропіну сульфат. Призначають усередину беладону, папаверин, вісмуту нітрат основний або вісмуту саліцилат основний. Застосовують коням Нутрі Хорсе МСМ 1,5 г/ 100 кг маси тіла.

Профілактика. Необхідно суворо дотримуватись зоогігієнічних вимог годівлі та підготовки кормів до згодовування.

Гостре розширення шлунка (*dilatatio ventriculi acuta*) – це хвороба, зумовлена спазмом пілоруса, інколи й кардіального сфінктера, супроводжується збільшенням об'єму шлунка з наступним порушенням його моторно-секреторної функції.

Етіологія. Причинами первинного гострого розширення шлунка є різні порушення годівлі й приймання корму (швидка зміна раціонів, велика кількість зернофуражу, згодовування забрудненого або зіпсованого корму), порушення утримання та експлуатації тварин.

Вторинне гостре розширення шлунка розвивається як ускладнення механічної непрохідності й метеоризму кишок.

Симптоми. Хвороба розвивається швидко під час годівлі або через кілька годин після неї. Спочатку помічається періодичний неспокій тварин, потім кольки посилюються й не припиняються (виникають дистензійні болі). Тварина підніє, змінює пози. У тяжких випадках стає у позу сидячого собаки. Загальний стан швидко погіршується, температура тіла, пульс і частота дихання підвищуються, виникає ціаноз і гіперемія видимих слизових оболонок. Інколи спостерігають відригування, блювання. Кишкові шуми слабкі, чуються зрідка або й зовсім не виявляються. Дефекація порушена, кал рідкий. Настає зневоднення організму, тому при дослідженні крові виявляють підвищення кількості еритроцитів, лейкоцитів і вмісту гемоглобіну. Знижується лужний резерв крові, помічається нейтрофілія і еозинопенія, ШОЕ – сповільнена.

Зажиттєвий розрив діафрагми у тварин призводить до різко вираженої змішаної задишки, серцевої недостатності, ціанозу слизових оболонок.

Розрив шлунка супроводжується раптовим заспокоєнням, а потім розвивається колапс: очі западають, на тілі виступає холодний піт, кінцівки, вуха і ніс холодніють.

Перебіг і прогноз. Захворювання перебігає гостро. При своєчасному лікуванні і легких випадках тварина швидко видужує, а якщо хвороба ускладнюється розривом діафрагми або шлунка, тварина гине.

Діагноз ставлять за результатами клінічного дослідження (особливо за даними зондування) з урахуванням анамнезу. При первинному гострому розширенні шлунка з нього через зонд видаляються гази і рідкий вміст з кислим запахом.



Рис. 4. Поза «сидячого собаки» у коня при гострому розширенні шлунка.

Терапія. Тваринам призначають знеболювальні лікарські засоби: внутрішньовенно – 10%-ий розчин анальгін у по 30–50 мл, 25%-ий розчин алкоголю – по 200–300 мл (коням), 10%-й розчин хлоралгідрату по 0,1 г на 1 кг маси тіла тварини. Всередину коням дають магнію сульфат по 10–20 г у вигляді 5–10 %-го водного розчину, підшкірно вводять аміназин по 1–2 мг на 1 кг маси тіла тварини; внутрішньом'язово – 50%-ий розчин анальгін великим тваринам (по 6–10 мл). Показані також глибокі теплі клізми, тепле вкатування. Після цього зондують шлунок. За допомогою зонда виводять гази й рідкий вміст та промивають шлунок теплою водою, 1–2%-им розчином іхтіолу або натрію гідрокарбонату. Якщо промити шлунок не вдається (після перегодовування зерном або гранульованим кормом), усередину дають 6–12 мл молочної кислоти або 5 мл оцтової кислоти на 500 мл води. Внутрішньовенно вводять 200–300 мл 10 %-го розчину натрію хлориду з 2–2,5 г кофеїну-бензоату натрію і 50–100 г глюкози. Призначають протибродильні й дезінфікуючі засоби, застосовують симптоматичну терапію.

Профілактика. Дотримуватись режимів годівлі, утримання та експлуатації тварин. Не допускати обгодовування і переохолодження тварин, забезпечувати поступове переведення тварин на годівлю іншими кормами, стежити за якістю кормів. Застосовують для попередження колик коням Нутрі Хорсе Стабіл 10,0–50,0 г залежно від маси тіла.

Питання для самоконтролю.

1. Які загальні симптоми хвороб системи травлення?
2. Етіологія і симптоми стоматиту.
3. Терапія стоматиту.
4. Етіологія, симптоми і терапія закупорки стравоходу.
5. Патогенез і симптоми гастриту.
6. Терапія і профілактика гастриту.
7. Патогенез і симптоми виразкової хвороби шлунка.
8. Симптоми й терапія гострого розширення шлунка.
9. Профілактика гострого розширення шлунку.

Список літератури

1. Внутрішні незаразні хвороби тварин : навчальний посібник / М. І. Цвіліховський та ін. Київ : Аграрна освіта, 2014. 613 с.
2. Внутрішні хвороби тварин : практикум посібник / М. І. Цвіліховський та ін. Київ : ЦП КОМПРИНТ, 2016. 224 с.
3. Ендоскопія шлунково-кишкового тракту у собак і котів : методичні вказівки до проведення занять для студентів спеціальності “Ветеринарна медицина” освітньо-кваліфікаційних рівнів спеціаліст магістр (8.130501) / уклад. / М. І. Цвіліховський та ін. Київ : НАУ, 2005. 20 с.
4. Клінічна діагностика внутрішніх хвороб тварин / В. І. Левченко та ін. Біла Церква, 2017. 544 с.
5. Сімпсон К. Роль дієтотерапії при запальних захворюваннях кишечника у собак. *Ветеринарна практика*. 2012. №5. С.14-16.

Навчальне видання

Внутрішні хвороби тварин

методичні рекомендації

Укладач: **Ювенко** Артем Володимирович

Формат 60*841/16. Ум. друк. арк. _____

Тираж ___ прим. Зам №__

Надруковано у видавничому відділі
Миколаївського національного аграрного університету
54020, м. Миколаїв, вул. Георгія Гонгадзе,9

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК №4490 від 20.02.2013 р.

