

Інструкційна картка Практичне заняття № 11

Дисципліна: Внутрішні незаразні хвороби с/г тварин.

Вид заняття: практичне заняття.

Тема: Вивчення хвороб серцево-судинної системи. Надання лікувальної допомоги хворим тваринам із застосуванням сучасних терапевтичних засобів і новітніх технологій. Аналіз ефективності лікування.

Мета заняття: Навчити з'ясовувати причини і розуміти механізм розвитку хвороби, виявляти характерні клінічні ознаки, встановлювати діагноз, визначати перебіг і прогноз хвороби; розробляти схему лікування та профілактики хвороб серцево-судинної системи; проводити аналіз ефективності лікування.

Методи: бесіда, демонстрація, презентація, дослідження тварин під керівництвом викладача, самостійна робота.

Матеріально-технічне забезпечення та дидактичні засоби, ТЗН: с/г тварини, фіксаційні станки, стетофонендоскопи, перкусійні молоточки і плесиметри, електрокардіограф, тонометр, рукавички, лікарські засоби, інструменти для їх введення, вата, спирт, мило, рушники; комп'ютер, проектор, презентації.

Література (основна та додаткова):

1. Судаков М.О., Береза В.І. та ін. Внутрішні незаразні хвороби с/г тварин: Практикум. – К.: Вища школа, 1995. – 206 с. (стор. 133–135)

2. Судаков М.О., Цвіліховський М.І., Береза В.І. та ін. Внутрішні незаразні хвороби с/г тварин / За ред. М.О. Судакова. – К.: Мета, 2002. – 352 с. (стор. 115–131)

Робочий зошит. Практичне заняття № 11.

Інструктаж на робочому місці.

Самостійна робота

Зміст, послідовність виконання завдань.

Завдання 1. Провести реєстрацію тварини (за формою журналу реєстрації хворих тварин), зібрати анамнез, виявити причини захворювання.

Методичні вказівки

Журнал реєстрації хворих тварин заповнюється за наступною формою:

ЖУРНАЛ реєстрації хворих тварин

Порядковий номер		Число, місяць прийому тварини	Господарство, прізвище та ініціали власника тварини, адреса	Вид, стать, вік, кличка, інд. номер тварини	Коли захворіла тварина, дата
первин. облік	повтор. облік				
Діагноз хвороби		Додаткові дослідження, клінічні ознаки, лікувальна допомога, рекомендації		Закінчення хвороби, дата	Особисті відмітки, прізвище куратора
попередній	заключий				

Хвороби перикарда. У сільськогосподарських тварин частіше виявляють захворювання перикарда запального характеру і значно рідше – водянку серцевої сорочки.

Перикардит (pericarditis) – запалення перикарда (серцевої сорочки або навколосерцевої сумки). Найбільш тяжко перебігає і завдає господарствам відчутних економічних збитків травматичний перикардит великої рогатої худоби.

Етіологія. Первинний нетравматичний перикардит виникає у тварин під впливом простудних факторів при зниженій резистентності організму. Вторинний нетравматичний перикардит буває значно частіше і виникає як ускладнення багатьох захворювань, особливо інфекційних. У великої рогатої худоби часто буває вторинний травматичний перикардит, який розвивається внаслідок травматичного ретикулоперитоніту. При цьому може мати місце механічна травма перикарда гострим металевим предметом, який проник із сітки. Стороннє тіло заносить у порожнину серцевої сорочки патогенну мікрофлору.

Захворюванню сприяє порушення мінерально-вітамінного обміну, який супроводиться спотворенням смаку, а це призводить до проковтування тваринами сторонніх предметів. Травматичний перикардит частіше виникає після отелення, раптового падіння, тенезмів, які сприяють проникненню гострих сторонніх предметів із сітки до діафрагми і серця.

Первинний травматичний перикардит у тварин трапляється рідко. Він виникає внаслідок тяжких механічних травм грудної стінки на ділянці серця.

Міокардит (myocarditis) – запалення серцевого м'яза – буває первинний і вторинний, вогнищевий і дифузний, гострий і хронічний.

Етіологія. Міокардит частіше виникає як вторинне захворювання у вигляді ускладнень багатьох хвороб (частіше інфекційних). Нерідко він розвивається при ящури, піроплазмідозах, інвазійних хворобах і гострих отруєннях.

Міокардоз (myocardosis) – незапальне захворювання міокарда, яке характеризується дистрофічними процесами в серцевому м'язі. У сільськогосподарських тварин проявляється у таких двох клінічних формах, як міокардіодистрофія без виражених деструктивних змін і міокардіодистрофія з вираженими деструктивними змінами міокарда.

Етіологія. Міокардоз частіше розвивається як вторинне захворювання при цілому ряді інших хвороб, особливо тих, що виникають внаслідок порушення обміну речовин в організмі і супроводяться інтоксикацією його. Виникненню міокардозу у тварин сприяють стресові фактори (гіпокінезія, скупченість тварин, шуми працюючих механізмів тощо).

Ендокардит (Endocarditis) – запалення ендокарда, яке ускладнюється деструктивними і некротичними змінами, а при хронічному перебігу – вадами серця. За перебігом ендокардит може бути гострим і хронічним, за характером патологічного процесу – бородавчастим (endocarditis verucosa) і виразковим (Endocarditis ulcerosa), за локалізацією – клапанним і пристіночним.

Етіологія. Ендокардит здебільшого розвивається як вторинне захворювання інфекційно-токсичної природи. Він може бути ускладненням інфекційних, септичних і септикопіємічних процесів: у коней – контагіозної плевропневмонії, миту; у корів – ящуру, туберкульозу; у свиней – бешихи, чуми, геморагічної септицемії; у собак – стрептококозу, пастерельозу, колібактеріозу, чуми, парвовірусного ентериту. Запалення ендокарда може виникати внаслідок переходу запалення з міокарда. У корів і коней ендокардит буває при фарингіті, особливо інфекційної етіології

(лістеріоз, злаякісна катаральна гарячка), гнійних, гнійно-геморагічних ендометритах, пієлонефриті. Іноді ендокардит спричиняють гострі сторонні тіла, що проникають через міокард. Нерідко він буває алергічного походження.

Вади серця (*Vitia cordis*) – характеризуються морфологічними змінами клапанного апарату серця, які спричиняють звуження отворів або недостатність клапанів. Часто вони виникають як ускладнення ендокардиту. Такі вади серця отримали назву набутих. Рідше у тварин зустрічаються природжені вади серця, які обумовлені аномалією його розвитку (порушення утворення перегородок між передсердями і між шлуночками, незарощення овального отвору, баталової протоки, звуження отворів у серці, недорозвиток клапанів. Частіше природжені вади бувають у собак.

Завдання 2. Встановити діагноз на підставі характерних симптомів, провести диференціацію хвороб серцево-судинної системи.

Методичні вказівки

При *фібринозному перикардиті* виявляють підвищену температуру тіла, прискорений пульс, пригнічення, зниження апетиту, продуктивності, роботоздатності. Тварини уникають різких рухів, часто стоять з широко розставленими грудними кінцівками. Серцевий поштовх посилений, ділянка серця болюча. Характерні перикардіальні шуми тертя.

Ексудативний перикардит характеризується підвищеною температурою тіла, тахікардією, малим із слабким наповненням і нерідко аритмічним пульсом, послабленням, дифузністю і зміщенням угору, назад і вправо серцевого поштовху. Ділянки відносного серцевого притуплення та абсолютної тупості серця збільшуються і зливаються. Тони серця – глухі, слабкі. При гнильному розкладанні ексудату й утворенні в порожнині серцевої сорочки газів чуються перикардіальні шуми плеску. При цьому у верхній ділянці серця виявляють тимпанічний звук. Спостерігають переповнення і напруження яремних вен.

Тварина стоїть з витягнутою вперед шиєю, опущеною головою, з широко розставленими грудними кінцівками й розведеними ліктями, нерідко стогне. Помічаються застійні й запальні набряки. У великої рогатої худоби застійні набряки частіше бувають у міжщелеповому просторі і на ділянці підгрудка. Часто збільшуються перед лопаткові та інші регіонарні лімфатичні вузли. Електрокардіограма (ЕКГ) характеризується різким зниженням усіх зубців, особливо в першому відведенні від кінцівок, наявністю екстрасистол та інших порушень ритму серця. Артеріальний кров'яний тиск (АКТ) понижений, а венозний (ВКТ) – підвищений. Течія крові сповільнена.

Перикардит супроводжується гіпотонією та атонією передшлунків, порушенням функцій печінки, легень та інших органів.

Перебіг і прогноз. *Фібринозний перикардит* нетравматичного походження при своєчасному лікуванні перебігає порівняно легко й швидко. Він може закінчуватися повним видужанням тварини. *Ексудативний перикардит* перебігає більш тяжко й тривало (від кількох тижнів до кількох місяців). Прогноз цього захворювання обережний або несприятливий.

Травматичний перикардит у великої рогатої худоби перебігає тяжко і частіше довго. В окремих випадках, при великій проникній здатності сторонніх металевих предметів, коли одночасно уражаються перикард, міокард і ендокард, хвороба перебігає швидко (протягом кількох днів) і закінчується загибеллю тварини. Зрідка

трапляються випадки самовидужання, коли стороннє тіло з порожнини перикарда через грудну стінку виходить назовні. Проте продуктивність тварини не відновлюється, бо в перикардії й міокардії настають необоротні деструктивні зміни. Отже, прогноз при травматичному перикардиті, як правило, несприятливий.

Діагноз. *Фібринозний перикардит* розпізнають за болючістю серцевої ділянки, посиленням серцевим поштовхом, тахікардією і перикардіальним шумом тертя.

Для *ексудативного перикардиту* характерні переповнення і напруження яремних вен, набряки, зміщення, ослаблення і дифузність серцевого поштовху, збільшення і зміщення ділянок відносного серцевого притуплення і абсолютної тупості серця, послаблення і глухість тонів, тахікардія, перикардіальні шуми плеску. Рентгенологічні дослідження показують різке збільшення і нерухомість тіні серця, нечіткість і зменшення серцево-діафрагмального трикутника. Дослідження крові показують нейтрофільний лейкоцитоз. На ЕКГ – різке зниження всіх зубців у першому відведенні від кінцівок, екстрасистоля.

Під час диференціального діагнозу треба особливу увагу приділяти розпізнаванню гідроперикарду і плевриту. При гідроперикарді немає болючості в ділянці серця, температура тіла нормальна, а при плевриті виявляють плевральні шуми тертя, які збігаються з фазою дихання, або горизонтальну лінію притуплення в ділянці грудної клітки.

Симптоми міокардиту. Температура тіла частіше значно підвищена, тварина різко пригнічена, апетит поганий або його зовсім немає, продуктивність або роботоздатність різко знижені. У перший період хвороби виявляють тахікардію, екстрасистолію, посилений і часто стукаючий серцевий поштовх, посилені тони серця, особливо перший. АКТ підвищений, течія крові прискорена. ЕКГ в цьому періоді характеризується різким збільшенням зубців *P*, *R* і особливо *T*, скороченням інтервалів *PQ* і *QT*, нерідко зміщенням і деформацією сегмента *ST*, екстрасистолами.

У другому періоді захворювання спостерігають всі основні симптоми серцево-судинної недостатності. Пульс стає малим, слабкого наповнення. Серцевий поштовх і тони ослаблюються. Інколи виникають ритм галопу, ембріокардія і функціональні ендокардіальні шуми. Останні з'являються внаслідок дилатації шлуночків серця і відносної недостатності антріовентрикулярних клапанів, а також внаслідок зниження тону м'язових кілець аорти або легеневої артерії. АКТ знижений, ВКТ підвищений, течія крові сповільнена. На ЕКГ можна бачити зниження зубців комплексу *QRS*, розширення і деформацію його, а також розширення зубця *T*, подовження інтервалів *PQ* і *QT*, зміщення й деформацію сегмента *ST*.

При міокардиті завжди порушуються функції інших систем і органів організму. Кров характеризується лейкоцитозом, частіше нейтрофільним.

Перебіг і прогноз. Гострий міокардит звичайно триває від кількох днів до кількох тижнів, а хронічний – до кількох місяців. Прогноз завжди обережний.

Діагноз можна поставити за характерними симптомами з урахуванням періоду розвитку хвороби, а також даних електрокардіографії. У практичних умовах роботи ветеринарного спеціаліста можна застосовувати просту функціональну пробу, яка полягає в проводці тварини й уважному підрахунку частоти пульсу або серцевих скорочень. При міокардиті частота їх продовжує збільшуватись протягом 2–5 хв після припинення руху тварини, що є ознакою підвищеної збудливості серця.

При діагностиці міокардиту його слід відрізняти від перикардиту, ендокардиту та міокардозу. Фібринозному перикардиту властиві шуми тертя перикарду, а ексудативному – явища «тампонади» серця й шуми плеску. При ендокардиті

ендокардіальні шуми бувають частіше і мають стійкіший характер. Міокардоз можна відрізнити від міокардиту за нормальною температурою тіла, відсутністю різкої тахікардії і підвищеної збудливості серця.

Симптоми міокардозу. До загальних симптомів належать кволість, поганий апетит, знижені продуктивність або роботоздатність, м'язовий тонус, розлад периферичного кровообігу (проявляється частим переступанням кінцівками і зниженим тургором шкіри), задишка, ціаноз, набряки, порушення серцевого ритму.

Міокардіодистрофія без виражених деструктивних змін міокарда проявляється тахікардією, ослабленням серцевого поштовху, посиленням, розщепленням або роздвоєнням першого й ослабленням другого тону серця, порушенням функції провідності серця (частіше у вигляді антріовентрикулярної блокади), зниженням АКТ, підвищенням ВКТ і сповільненням течії крові. ЕКГ характеризується розширенням і деформацією зубця *T*, зміщенням сегмента *ST*, подовженням інтервалів *PQ* і *QT*.

Клінічне проявлення міокардіодистрофії з вираженими деструктивними змінами міокарда характеризується різкішою тахікардією, ослабленим і часто дифузним серцевим поштовхом, слабкими і глухими тонами серця, різкішим зниженням АКТ і підвищенням ВКТ, сповільненою течією крові. На ЕКГ виявляють малий вольтаж зубців, розширення зубця *T*, розширення і деформацію комплексу *QRS*, подовження інтервалів *PQ* і *QT*, часто антріовентрикулярну блокаду, блокаду ніжки передсердно-шлуночкового пучка або серцевих провідних міоцитів.

Фонокардіограма при міокардозі показує, за М. А. Уразаєвим, збільшення тривалості тонів серця, особливо першого, подовження інтервалу від початку першого до початку другого тону (свідчить про зниження скорочувальної властивості міокарда), зниження частоти першого тону,

Міокардоз супроводжується порушенням функцій легень, печінки, травної і нервової систем.

Перебіг і прогноз. Перебіг захворювання залежить від тривалості й інтенсивності дії етіологічних факторів, клінічної форми і стадії розвитку. Прогноз при своєчасному лікуванні тварин на початку хвороби частіше сприятливий, в більш тяжких випадках – обережний.

Діагноз можна поставити за найхарактернішими симптомами з урахуванням клінічної форми і стадії розвитку хвороби, а також даних електро- і фонокардіографії. Міокардоз слід відрізнити від міокардиту й міокардіофіброзу. Міокардит характеризується більш тяжким загальним станом тварини, значним підвищенням температури тіла, стукаючим серцевим поштовхом, посиленими тонами серця, вираженою тахікардією і підвищеною збудливістю серця. Найточніші дані для диференціальної діагностики міокардозу дають електрокардіографічні дослідження тварин.

Симптоми гострого ендокардиту залежать від локалізації патологічного процесу. При гострому пристінковому ендокардиті вони мало характерні: різко виражена тахікардія, серцевий поштовх посилений і дифузний, перший тон серця посилений, але приглушений, другий – послаблений. Нерідко буває екстрасистолія. Клінічний прояв гострого клапанного ендокардиту залежить від локалізації і характеру патологічного процесу. На початку хвороби виявляють пригнічення, а при тяжкій формі виразкового ендокардиту – сопорозний стан, відсутність апетиту, різке зниження і втрату продуктивності, працездатності, тахікардію, підвищення температури тіла, особливо при злякисному септичному ендокардиті. Серцевий

поштовх при гострому ендокардиті посилений, тони серця спочатку посилені, особливо перший, а потім ослаблені, набувають глухості і часто супроводяться ендокардіальними шумами. При виразковому ендокардиті, на відміну від бородавчастого, спостерігають зміну сили і характеру ендокардіального шуму протягом короткого відрізка часу (при бородавчастому шуми більш постійні). Внаслідок емболії судин при виразковому ендокардиті часто бувають крововиливи у шкіру, видимі слизові оболонки, симптоми ураження головного мозку.

Порушення функцій клапанного апарату при ендокардиті спричиняє появу симптомів розладу діяльності інших органів і систем організму: легень, печінки, нирок, шлунково-кишкового каналу.

Патолого-анатомічні зміни. При бородавчастому ендокардиті виявляють своєрідні сіруваті або червонувато-сірі розростання на клапанах або пристінковому ендокарді, деформацію, інколи зрощення стулок клапанів. При виразковому ендокардиті знаходять виразки на клапанах або пристінковому ендокарді, покриті пухкими фібринозними тромбами. Відмічають також перфорацію клапанів, емболію кровоносних судин і зміни, які характерні для септикопії.

Перебіг. Гострий ендокардит триває від кількох днів до кількох тижнів, після чого він може перейти у хронічний, який часто веде до пороку серця.

Діагноз гострого ендокардиту ставлять за характерними симптомами. Виразковий ендокардит відрізняється від бородавчастого злоякісним перебігом. Хронічний ендокардит важко диференціювати від вади серця. При диференціальній діагностиці ендокардиту необхідно мати на увазі міокардит і фібринозний перикардит. При ендокардиті частіше, ніж при міокардиті, відмічають ендокардіальні шуми. Фібринозний перикардит відрізняється характерними шумами тертя. Для підтвердження діагнозу застосовують електрокардіографію (див. додаток 4, 5, 6). ЕКГ при гострому ендокардиті характеризується збільшенням вольтажу зубців Р, R і Т, зменшенням тривалості інтервалів PQ і QT, зміщенням і деформацією інтервалу ST. Нерідко відмічають екстрасистолію. При дослідженні крові виявляють нейтрофільний лейкоцитоз.

Прогноз. При бородавчастому ендокардиті – обережний, а при виразковому – часто несприятливий. Ендокардит у багатьох випадках ускладнюється вадю серця.

Основним симптомом вади серця є стійкий ендокардіальний шум. За походженням, усі шуми, що виникають при вадах серця – стенотичні, оскільки вони виникають внаслідок турбулентного (вихрового) руху крові через звужені отвори у серці. Залежно від ступеня і характеру ураження клапанного апарату (деформація, потовщення, перфорація, зрощення, відривки клапанів, пухлини) шуми можуть бути дуючими, стогнучими, набувати відтінку дзижчання, скреготання. При цьому слід мати на увазі, що інтенсивність ендокардіального шуму не завжди відповідає тяжкості ваді серця. Інколи при ваді серця пальпацією встановлюють своєрідне дрижання серцевої ділянки (*fremitus cordialis*), яке виникає внаслідок вібрації уражених клапанів та судин.

Оскільки в серці свійських тварин існує чотири отвори і чотири клапани, розрізняють вісім так званих простих вад серця. Складна вада характеризується поєднанням звуження отвору і недостатності клапана, який закриває цей отвір. При комбінованій ваді відмічають одночасне ушкодження клапанного апарату в різних відділах серця.

Для діагностики вад серця у тварин, яка найбільш детально розроблена професорами Г.В. Домрачевим і В.І. Зайцевим, необхідно насамперед установити

стійкий ендокардіальний шум, збігання його з фазою серцевої діяльності і пункт найкращого вислуховування цього шуму (*rinctum optimum*).

Вада вважається компенсованою, якщо відсутні симптоми серцево-судинної недостатності – порушення ритму серця, задишка, ціаноз і набряки.

При **діагностиці** вад серця слід відрізнити так звані функціональні ендокардіальні шуми, які зустрічаються як у хворих, так і у здорових тварин при різних станах серця, його відділів і зміні гемодинаміки в організмі. На відміну від стійких (органічних) шумів при вадах серця, функціональні шуми нестійкі, завжди дуючого характеру, більш слабкі, частіше систолічні. Вони зникають після фізичного навантаження або в стані спокою тварини. Так звані анемічні функціональні ендокардіальні шуми зникають після нормалізації складу крові.

Вади серця слід також диференціювати від ендокардиту і розширення серця. Ендокардит відрізняється підвищенням температури тіла. Крім того, при цих хворобах ендокардіальні шуми менш стійкі і не завжди виявляються.

Незамінним при діагностиці вад серця є проведення електрокардіограми.

Прогноз при вадах серця залежить від ступеня компенсації і тяжкості пороку. Тварини з добре компенсованою вагою серця в деяких випадках можуть довгий час не поступатися за продуктивністю і працездатністю здоровим тваринам. У зв'язку з цим не слід поспішати вибраковувати таких тварин, але вони мають перебувати під постійним наглядом ветеринарного лікаря. Кращий прогноз при тих пороках, які компенсуються гіпертрофією лівого шлуночка. При природжених вадах серця, які частіше виявляються у молодняку, прогноз здебільшого несприятливий.

Завдання 3. Розробити схему лікування та надати лікарську допомогу тваринам при хворобах серцево-судинної системи.

Методичні вказівки

При **нетравматичному перикардиті** основну увагу приділяють усуненню причини й боротьбі з первинним захворюванням. Спочатку показаний холод на серцеву ділянку. В раціоні зменшують кількість об'ємистих кормів та обмежують споживання води. Для розсмоктування екссудату застосовують сечогінні засоби, йодисті препарати. Призначають також кофеїн, глюкозу, сульфаніламід, антибіотики. З сечогінних засобів дають усередину калію ацетат (великим тваринам 20–60 г, дрібній рогатій худобі 5–10, свиням 2–5, собакам 0,5–2 г) або калію нітрат (великим тваринам 6–15 г, дрібній рогатій худобі і свиням 1–3, собакам 0,2–0,5 г), теобромін (великим тваринам 5–10 г, дрібній рогатій худобі і свиням 0,5–2, собакам 0,1–0,2 г). Усередину призначають йодистий препарат – каліййодид (по 2–10 г великим і 0,2–1 г дрібним тваринам). Кофеїн-бензоат натрію або кофеїн-саліцилат натрію вводять підшкірно (великим тваринам 2–5 г, дрібній рогатій худобі і свиням 0,5–1,5, собакам і лисицям 0,1–0,3 г). Глюкозу краще вводити внутрішньовенно в 30–40 %-му водному розчині по 80–150 г великим тваринам, 10–30 дрібній рогатій худобі, 2–8 собакам, 1–5 г лисицям і песцям. Сульфаніламід (стрептоцид, норсульфазол, сульфазин, сульфадимезин, сульфацил, етазол, сульфадиметоксин тощо) призначають частіше усередину по 5–20 г великим і 0,5–5 г дрібним тваринам з розрахунку 0,02–0,04 г на 1 кг маси тіла тварини.

Антибіотики (бензилпеніцилін-натрій, бензилпеніцилін-калій, біцилін, ефіцилін, алмецилін, стрептоміцину сульфат тощо) частіше вводять внутрішньом'язово, з урахуванням дози для тварин різних видів, а також кратності й тривалості застосування. Наприклад, бензилпеніцилін-натрій вводять

внутрішньом'язово на 1 кг маси: великій рогатій худобі 5–10 тис. ОД, коням 3–4 тис. ОД, вівцям 4–10 тис. ОД, свиням 10–20 тис. ОД; гентаміцин 4 % внутрішньом'язово: великій рогатій худобі 0,5–1,25 мл на 10 кг маси кожні 8–12 год протягом 3 днів, коням 0,5–1,0 мл на 10 кг маси кожні 8 год протягом 3 днів, свиням 0,5–1,0 мл на тварину кожні 8–12 год протягом 3 днів, собакам і котам 1,25 мл на 10 кг маси кожні 12 год протягом 4 днів.

Терапія міокардиту. На початку хвороби показані повний спокій, захист тварини від шумів і яскравого світла. На ділянку серця кладуть гумовий мішок з льодом або холодною водою. У тяжких випадках призначають кисневу інгаляцію. З самого початку гострого міокардиту хороший терапевтичний ефект дають протиалергічні засоби: натрію саліцилат (всередину ВРХ 15–75 г, коням 10–50, дрібній рогатій худобі 5–10, свиням 2–5, собакам 0,2–2 г або внутрішньовенно у вигляді 10 % розчину ВРХ 10–20 г, коням 5–15 г), амідопірин (всередину великим тваринам 30–50 г, дрібним 0,3–10 г), кальцію хлорид або глюконат внутрішньовенно, гормональні препарати – кортикотропін, кортизон.

При міокардиті показані також глюкоза і протимікробні засоби (сульфаніламід, антибіотики). Наприклад, гентаміцин 4 % внутрішньом'язово: великій рогатій худобі 0,5–1,25 мл на 10 кг маси кожні 8–12 год протягом 3 днів, коням 0,5–1,0 мл на 10 кг маси кожні 8 год протягом 3 днів, свиням 0,5–1,0 мл на тварину кожні 8–12 год протягом 3 днів, собакам і котам 1,25 мл на 10 кг маси кожні 12 год протягом 4 днів. Призначають також кофеїн, а при різкій тахікардії – камфору, коразол, кордіамін. Камфору вводять підшкірно у вигляді 20 % масляного розчину для ін'єкції (20–40 мл великим тваринам, 3–6 дрібній рогатій худобі і свиням, 1–2 собакам). Коразол вводять підшкірно по 0,5–2 г великим тваринам, 0,05–0,1 г дрібній рогатій худобі і свиням. Кордіамін підшкірно по 15–20 мл великим і 2–4 мл дрібним тваринам. Коразол і кордіамін можна вводити і внутрішньовенно, але в менших дозах.

Застосування препаратів наперстянки та інших серцевих глікозидів при гострому міокардиті протипоказано, бо вони викликають різке посилення і збільшення частоти серцевих скорочень, що може призвести до паралічу серця.

При лікуванні високоцінних тварин призначають кокарбоксилазу, курантил (дипіридамо́л) або інтенкордин (карбокромен), обзидан.

Хворим тваринам призначають дієтичну годівлю і забезпечують належний догляд.

Терапія міокардозу. Хворим тваринам забезпечують спокій, переводять на легку роботу. Раціони мають бути збалансовані за вмістом і співвідношенням основних поживних речовин, мінеральних солей і вітамінів. Тваринам організовують регулярний моціон. З лікарських речовин призначають глюкозу, кофеїн, аскорбінову кислоту, камфору, кордіамін, коразол. Показані також серцеві глікозиди – препарати конвалії, наперстянки, горицвіту (адонісу), строфанту, жовтушника. Настойку конвалії вводять усередину (великій рогатій худобі й коням 10–25 мл, вівцям і козам 5–10, свиням 2–5 мл), гітален вводять підшкірно (великим тваринам 1–5 мл) і всередину (5–10 мл великим і 2–5 мл дрібним тваринам). Адонізид призначають усередину (20–40 мл великим тваринам, 1–10 дрібній рогатій худобі, 0,5–0,8 мл свиням), підшкірно або внутрішньом'язово (1–5 мл великій рогатій худобі, 1–10 коням, 1–3 дрібній рогатій худобі, 0,1–2 мл свиням). Настойку строфанту вводять внутрішньовенно – повільно, в суміші з 10 %-м розчином глюкози (1–20) великій рогатій худобі і коням 0,3–2 мл. Її можна вводити усередину по 20–30 мл великим

тваринам, 3–8 дрібній рогатій худобі, 2–5 мл свиням. Строфантин призначають внутрішньовенно, в суміші з 10–20 %-м розчином глюкози або ізотонічним розчином натрію хлориду (1 : 10–20) великій рогатій худобі і коням 0,005–0,015 г або 10–15 мл 0,05 % розчину. Препарат жовтушника (еризимін) вводять внутрішньовенно повільно, в суміші з 10.0 % розчином глюкози (1 : 10–2), у таких дозах, як і для строфантину.

При порушенні функцій інших органів і систем призначають симптоматичні засоби.

Терапія ендокардиту. Призначають спокій. Основну увагу приділяють лікуванню первинного захворювання, яке спричинило розвиток ендокардиту. Застосовують протимікробні засоби: антибіотики (солі бензилпеніциліну, левоміцетину, клафоран, кефзол, цефамезин та ін.) і сульфаніламід (сульфадимезин, сульфален, бісептол, норсульфазол та ін.). При ендокардиті алергічної природи показані натрію саліцилат, амідопірин, кальцію хлорид або глюконат, димедрол, супрастин, діазолін, тавегіл, піпольфен, камфора, сульфокамфокаїн, кордіамін, кортикотропін, кортизон і його похідні. Показані також розчини глюкози і камфорна сироватка за І.І. Кадиковим (на одне внутрішньовенне введення великим тваринам – камфори 1 г, спирту етилового 96° – 75, глюкози – 15 г, ізотонічного розчину натрію хлориду – 1500 мл), кофеїн-бензоат натрію, препарати конвалії.

Терапія вад серця. Основну увагу приділяють збереженню якомога більш тривалої компенсації вади. З цією метою тварин забезпечують повноцінною годівлею, включаючи в раціон легкозасвоювані корми, регулюють експлуатацію тварин. Створюють гігієнічні умови утримання і організовують систематичний моціон на свіжому повітрі. Медикаментозне лікування слід застосовувати тільки при декомпенсації пороку. При цьому тварині надають повний спокій і призначають серцеві глікозиди – препарати конвалії, наперстянки, строфанту, а також глюкозу.

Завдання 4. Розробити заходи профілактики хвороб серцево-судинної системи.

Методичні вказівки

Слід усувати простудні фактори, своєчасно лікувати тварин з іншим первинним захворюванням. Велике значення має профілактика травматичного перикардиту у великої рогатої худоби, для чого проводять роз'яснювальну роботу серед працівників тваринництва, пропускають сипучі корми через електромагнітні установки, паки сіна й соломи розв'язують на ізольованому від тварин майданчику, користуючись при цьому спеціальними щипцями, не допускають випасання тварин на засмічених металевими предметами пасовищах, організовують повноцінну мінерально-вітамінну годівлю. Певне профілактичне значення має введення великій рогатій худобі в сітку магнітного кільця з періодичним витягуванням його магнітним зондом.

У профілактиці міокардозу велике значення має диспансеризація тварин, яка дає змогу проводити ранню діагностику, терапію і профілактику патології обміну речовин. Важливо також своєчасне зняття токсикозу при різних захворюваннях, які частіше ускладнюються міокардозом. Слід усувати або знижувати до мінімуму дію на організм тварин стресових факторів.

Необхідно запобігати виникненню хвороб, які ускладнюються ендокардитом і вадою серця. При виявленні ендокардиту проводять своєчасне і повне лікування тварини, не допускають переходу гострого ендокардиту у хронічний і ускладнення його вадою серця.

Висновок.

Після виконання завдань студенти повинні

Знати: Форму журналу реєстрації хворих тварин, методику збору анамнезу, встановлення діагнозу, методи та способи дослідження с/г тварин при хворобах серця, схеми лікування та заходи профілактики хвороб серцево-судинної системи.

Вміти: Проводити реєстрацію хворої тварини, зібрати анамнез, виявити причини хвороби, встановити діагноз та провести диференційну діагностику хвороб серця, розробляти схему лікування та профілактики хвороб серцево-судинної системи; проводити аналіз ефективності лікування.

Заключний інструктаж і завдання додому

1. Оформлення звіту практичної роботи в зошиті.
2. Прибирання робочих місць.
Л. 1. С. 133-135;
Л. 2. С. 115-131.