

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет ветеринарної медицини
Кафедра інфекційної патології, гігієни, санітарії та біобезпеки

Освітньо-професійна програма Ветеринарна медицина
Спеціальність 211 Ветеринарна медицина
Ступінь вищої освіти Магістр

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ

Завідувач кафедри

Олег КРУЧИНЕНКО

« _____ » _____ 2024 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

**тема: «Діагностика, лікування та профілактика інфекційного гепатиту
собак м.Кременчук Полтавської області»**

ВИКОНАВ ЗДОБУВАЧ ВИЩОЇ ОСВІТИ

ІВАНЧАТЕНКО ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ

Керівник кваліфікаційної роботи,
доктор ветеринарних наук

Андрій ЗАМАЗІЙ

Полтава 2024 р

ВСТУП

Згідно літературних даних печінка контролює майже усіма метаболічними процесами організму. В ній відбувається продукція, зберігання та розподіл протеїнів, жирів та вуглеводів. Також вона контролює гормональний метаболізму, в ній відбувається розщеплення різноманітних біопрепаратів, знешкодження та виведення токсинів а також рециркуляція, обробка та відновлення вмісту жовчного міхура. Коли печінка з будь яких причин перестає виконувати свої функції клінічні ознаки проявляються та можуть мати негативний вплив на організм. Для діагностики захворювань печінки необхідно застосовувати комплекс методів. Вони включають лабораторне дослідження крові, УЗД. Інколи за необхідності проводять біопсію, рентгенографію та лапароскопію [].

Гострі захворювання печінки можуть бути первинними, як це відбувається при інфекційному гепатиті, так і вторинними які виникають після ураження кишечника або після панкреатиту.

В останні роки в Україні значно збільшилось поголів'я собак. Для лікарів ветеринарної медицини боротьба з інфекційними хворобами тварин залишається значною проблемою. Останнім часом вірусні захворювання собак, у тому числі і небезпечний інфекційний гепатит досить широко зустрічається в Кременчуці та приносить великих збитків. Інфекційний гепатит або хвороба Рубарта це гостра та контагіозна хвороба. Для неї характерна лихоманка, запалення слизових оболонок та ушкодженням печінки. Хвороба характерна для тварин віком до 1 року. За літературним даними менш чутливі тварини до 3 місяців, а дорослі майже не сприйнятливі []. Проблема гепатології у домашніх тварин залишається недостатньо вивченою в клінічній ветеринарії. В Україні обов'язкова профілактика та ліквідація інфекційного гепатиту собак не проводилась. Необхідність профілактики носить в основному рекомендаційний характер. Тому питання своєчасної діагностики та профілактики є актуальним для сучасної ветеринарної медицини України []. Виходячи з вищевикладеного

перед нами постала мета вивчити питаннях діагностики та профілактики інфекційного гепатиту собак.

Мета і завдання роботи: є вивчення епізоотологічних особливостей, клінічних ознак інфекційного гепатиту, його лікування та профілактики.

Об'єкт дослідження: собаки хворі на інфекційний гепатит.

Предмет дослідження: особливості епізоотичного процесу, морфологічні та біохімічні показники крові та патоморфологічні зміни внутрішніх органів у собак за інфекційного гепатиту.

Методи дослідження: епізоотологічні, гематологічні, клінічні та статистичні.

1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

Інфекційний гепатит або хвороба Рубарта – гостра контагіозна хвороба. Джерелом збудника захворювання є дикі звірі та бродячі собаки. Для неї характерна лихоманка, катаральне запалення слизової оболонки дихальних шляхів та ШКТ. Також реєструється ураження ураженнями печінки та ЦНС [].

1.1. Етіологія збудника

Збудник інфекційного гепатиту відноситься до групи ДНК-вірусів. Вони відносяться до родини Adenoviridae. Аденовірус здатен тривалий час зберігатися в навколишньому середовищі за низьких температур. При кімнатній температурі він здатен зберігатися до 10-13 тижнів, при 4 градусах - більше 9 місяців. Заморожування зберігає життєздатність протягом 5 років. Висока температура інактивує вірус. Під впливом 70 градусів вірулентність втрачається за 50 хв, в киплячій воді через 1 хвилину. Збудник не стійкий до 2-3% розчинів дезінфекантів. Стійкий до дії ефіру, хлороформу та ультрафіолетових променів [].

До збудника гепатиту сприйнятливі собаки різного віку та породи. За даними літературних джерел захворювання вражає молодняк у віці від 1,5 до 6 місяців. Характерна особливість за хвороби Рубарта це тривале вірусоносійство, яке може продовжуватися у тварин протягом декількох

Іфікування тварин відбувається аліментарним та контактним шляхом. Також можливе розповсюдження збудника хвороби за умов недотримання правил асептики та антисептики. Також можливе зараження при хірургічних втручаннях та масових вакцинаціях [].

За даними ряду авторів відомо, що тварини - вірусоносії протягом тривалого часу здатні заражати своїх нащадків. В свіжих вогнищах епізоотії хвороба здатна охоплювати до 70 % поголів'я.

Епізоотія хвороби Рубарта мають виражену сезонність. Спалахи реєструються навесні та влітку, але поодинокі випадки можуть реєструватися у будь-яку пору року та пов'язані в більшості випадків із загостренням латентного

або хронічного перебігу захворювання [].

Під час виникнення хвороби в пітомниках спостерігається визначена послідовність. На початку розвитку епізоотичного процесу відмічають поодинокі випадки гостро перебігаючого захворювання. Такий розвиток може залежити як від епізоотичної обстановки так і від ступеня обхвату поголів'я [].

Захворюваність та летальність також залежить від переохолодження та перегріву тварин. Негативним фактором є неповноцінна годівля, яка може вплинути на розвиток секундарної мікрофлори та різноманітні гельмінтози. Всі ці негативні фактори здатні активізувати латентний перебіг захворювання. Це в свою чергу призводить до клінічного прояву хвороби.

Летальність за даної хвороби у собак становить близько 20 %. Можливий також розвиток хвороби Рубарта разом з супутніми хворобами різного генезу. Це в свою чергу призводить до ускладнення постановки діагнозу та збільшення летальності тварин. Після перехворювання у тварин формується довічний імунітет. За даними літератури антитіла проти вірусу в крові виявляються на 2-3 тиждень після зараження. Максимум їх реєструється через 30 днів [].

1.2. Клінічні ознаки та діагностика

До характерних клінічних ознак хвороби Рубарта відноситься пригнічений стан, відмічається підвищення температури тіла. У тварин спостерігають блювання, діарею і виділення з носа та очей. Рівень летальності може сягати 50% у молодих тварин.

Інфекційний гепатит може протікати в надгострій, гострій, підгострій, хронічній, а також латентній формі.

Тварини в більшості випадків млява та не вживає корм. Температура тіла коливається в межах від 39,5 до 41°C. У тварин спостерігаються напади блювоти. У блювотних масах домішки жовчі та крові. Калові маси спочатку світлого кольору, потім з'являються домішки крові. Слизові оболонки набувають жовтушного кольору. Сеча при цьому набуває темного кольору. Під час пальпації відзначається збільшена та хвороблива печінку. Черевна стінка

напружена.

Досить часто спостерігається кератит одного або обох очей. Тварини малорухливі, вживають багато води. У собак відмічається брадикардія, можлива тахікардія та прискорене дихання. В легенях реєструються хрипи. В важких випадках можливий гепатонекроз та печінкова кома.

Для постановки діагнозу враховуються анамнез, клінічні ознаки та результати лабораторного дослідження крові. За сумнівних випадків можливо проведення біопсії органу [].

В результаті лабораторних досліджень встановлюється підвищення активності в сироватці крові аланінамінотрансферази (АлАТ) та лужної фосфатази. Також підвищується рівень гамма-глутамілтрансферази (ГГТ). У собак збільшення активності АсАТ встановлено за розвитку гепатиту, гепатодистрофії та гепатоенцефалопатії [].

Перевищення нормального значення АлАТ може свідчити про гострі або хронічні пошкодження клітин печінки та розвитку гепатиту. Можливе також зменшення функціональності жовчних протоків.

Нормальне значення АлАТ свідчить про відсутність захворювань клітин печінки. Короткочасне значне (більше 400 МО/л) збільшення ферменту свідчить про гострий некроз гепатоцитів.

Підвищення глутаматдегідрогенази може свідчить про гепатит та некроз клітин печінки. Значення даного ферменту підвищуються повільно. Це може бути використано як критерій оцінки ступеня ураження органу [].

Підвищення рівня лужної фосфатази у собак може розглядатися як холестатичне захворювання печінки. Якщо рівень лужної фосфатази підвищується менш ніж в 5 раз це може свідчити про віддачу ЛФ з кісток тварин. Підвищення АлАТ, ГЛДГ або АсАТ підтверджує походження лужної фосфатази з епітелію жовчних протоків [].

Підвищення рівня лужної фосфатази відбувається внаслідок ускладнення відтоку жовчі в протоках.

Підвищення рівня гамма-глутамінтрансферази відмічається в тих випадках, коли стимулюється синтез жовчних кислот і піднімається повільно, що може також свідчити про утруднення відтоку з жовчних протоків [1].

Секреторні ферменти печінки за норми виділяються в плазму крові, де вони виконують свої функції. Їх активність за патології знижується. До цих ферментів відноситься неспецифічна холін естераза. Вона синтезується у великих кількостях та зменшується за розвитку тяжкого ураження печінки.

Жовтяничність слизових оболонок є основною ознакою захворювання печінки. Вона може виникати при підвищенні вмісту загального білірубіну в сироватці крові більше ніж 34 мкмоль/л. За даними ряду дослідників білірубінемія реєструється за гепатиту парвовірусної етіології у 40 % собак [2].

Гіпербілірубінемія та іктеричність кон'юнктиви виникає за ускладненого перебігу патології. Вона діагностується у обмеженої кількості тварин та свідчить про тяжкий ступеня ураження печінки.

Електролітні порушення досить часто зустрічаються за хвороб печінки. Гіпокаліємія зустрічається при захворюванні печінки, гіпонатріємія свідчить про втрати через шлунково- кишковий тракт. Кількість лейкоцитів підвищується. Відбувається зсув вліво. Подовжується протромбіновий час та активований час згортання.

Під час ультразвукового дослідження черевної порожнини виявляється гіпоехогенна зона за великого некрозу. Змішаний малюнок – відноситься до хронічних захворювань (фіброз, пухлини) [3].

Хронічний гепатит у собак клінічно визначається як існуюче понад 3 міс. захворювання печінки. При хронічних запальних та незапальних гепатопатіях зміни неспецифічні. Внаслідок вивільнення антигенів та впливу аутоімунних механізмів спостерігається лімфоцитарна токсична дія на гепатоцити та неупорядкована регенерація. Наслідком цього може бути цироз або фіброз.

У хворих тварин із запаленьми захворюваннями печінки відмічають позитивні культури печінки. Ізолювали ГБКП: *Escherichia coli*, *Enterococcus spp.*,

Bacteroides spp., Streptococcus spp., Clostridium spp.

Печінковий фіброз може діагностуватися у собак внаслідок хронічного гепатиту. Для печінкового фіброзу характерне накопичення фібрилярного позаклітинного матриксу в печінці. За фіброзу у тварин в біоптатах печінки встановлений зв'язок між фіброзом та збільшеним виділенням фактора фон Віллебранда в ендотеліальні клітини [].

Лікування та профілактика гепатиту собак

Лікування гепатиту у собак має бути комплексним та завжди залежить від виду етіологічного чинника та ступеня руйнування печінки. Кожній тварині необхідно підібрати індивідуальний план лікування.

В першу чергу необхідно усунути вплив етіологічного чинника. Знизити вміст токсинів можна використовувати клізми.

Під час лікування гепатопатії необхідно враховувати, що все існує 70 % втрата функціональної клітинної маси. Тому етіологічне лікування проводиться відносно рідко.

Особливого значення при лікуванні набуває парентеральний прийом антибіотиків. В літературних джерелах описано декілька схем лікування гепатиту у собак. В більшості випадків насамперед застосовується підтримуюча терапія яка спрямована на нормалізацію функцій печінки.

Необхідно виключити патогенний фактор, та за допомогою симптоматичних заходів підтримувати життя тварини для підвищення регенеративних властивостей печінки. Тваринам забезпечують спокій. Спокій та тиша покращують кровообіг в печінці.

За зневоднення, блювання або анорексії рекомендоване проведення регідратаційної терапія розчином NaCl та 5 % розчином глюкози або розчином Рінгера-Лока.

Особлива увага компенсації втрат калію, так як гепатопатії призводять до втрат калію. Інколи за гострої печінкової недостатності виникає гіпоглікемія.

Вона лікується 20 % розчином глюкози та 0,9 % розчином NaCl [].

Також тваринам призначають прийом антибіотиків. Антибіотики дозволяють боротися з інфекцією та запобігти розмноженню печінкової флори, особливо в періоди коли функція ретикулоендотеліальної системи знижена. Вводять амоксицилін або цефалоспорин або метронідазол в дозі 7,5 мг/кг 3 р. на добу перорально або неоміцин, 5-10 мг/кг кожні 8 год. [].

Зменшення резорбції токсичних продуктів розпаду в кишечнику можна досягти клізмою з додаванням 10 % оцтової кислоти, 15 мг/кг неоміцину або повідон-йоду 1:10. Рекомендований пероральний прийом лактулози, 2-4 мл/10 кг 2-3 р/ день.

Глюкокортикоїди при лікуванні патологій печінки протипоказані. За гострих гепатитів використання можливе тільки тимчасово.

У собак необхідно постійно контролювати рівень лужної фосфатази і трансаміназ.

Важливим фактором лікування є дієта. В кишечнику обмежено повинні вироблятися NH₃, меркаптан, вільні жирні кислоти та інші токсини. В якості білків рекомендовані швидкоперетравні та висококалорійні продукти .

Жовчогінні засоби показані при лікуванні гепатитів. Дегідрохолева кислота є класичним жовчогінним засобом.

Урсодезоксихолева кислота є жовчною кислотою і вона може бути використана тривалий час. У здорових тварин вона не змінює активності печінкових ферментів та концентрації білірубіну, холестерину або тригліцеридів. Комбінація кислоти з вітаміном Е застосовується для захисту клітин печінки від окисного ушкодження [].

Застосовується для лікування також «Смекта» під час діареї чи блюванні. Препарат зменшує всмоктування токсинів та зменшує подразнення слизової оболонки. В якості протиблювотного засобу використовуються «Метаклопромід» або «Церукал». За розвитку тяжкої інтоксикації призначається інфузійна терапія. Використовуються наступні розчини: глюкоза, ацесоль,

дуфалайт, розчин Рінгера, трисоль, реополіглюкін. Також призначаються антигістамінні препарати («Димедрол», «Супрастин» «Гепаві-кел»).

З лікувальною метою призначають гепато- та кардіопротектори. Вони забезпечують захист печінки від токсинів та дозволяють відновити клітини печінки. Використовують препарати «Гіопротектін», «Карсіл», «Гепатолукс».

Так як для гепатиту є характерні запальні процеси печінки, які в свою чергу викликають спазм гладеньких м'язів жовчних проток, що в подальшому провокує розлади травлення, тоді призначається препарат «Катозал».

За інфекційного гепатиту використовують антибіотики широкого спектра дії з обов'язковим урахуванням чутливості. Використовують препарати «Цефтріаксон», «Амоксиклав», «Ципролет». Для нормалізації мікрофлори ШКТ використовують пробіотики.

Рекомендовано використання сухих збалансованих кормів преміум класу. Всі лікувальні заходи спрямовані на покращення загального стану тварин, відновити рідинний баланс в організмі, відновити та нормалізувати роботу печінки, нирок, серця.

1.3. Патологоанатомічні зміни.

При зовнішньому огляді відмічається анемію слизових оболонок. Слизові оболонки мають жовтий колір, можлива гіперемія кон'юнктиви. Зустрічаються точкові крововиливи. Мигдалини гіперемійовані та набряклі. Печінка збільшена в об'ємі, має мускатне забарвлення. Відмічається жирова дистрофія []. Гістологічним дослідженням виявляють внутрішньоядерні тілеця-включення Рубарта. Вони заповнюють ядро та фарбуються гематоксиліном в темно-синій колір. В жовчному пузирі зустрічається жовтий або кров'яний ексудат. Нирки збільшені. Капсула легко відокремлюється, в паренхімі точкові крововиливи [].

Гістологічні зміни також спостерігаються в ендотелії судин головного мозку. Відмічається наявність тілець-включень, з краєвим стоянням хроматину [

].

1.4. Профілактика і заходи боротьби.

Профілактика повинна бути спрямована на своєчасне виявлення хворих та носіїв вірусного гепатиту собак. Вони повинні бути ізольовані.

За для недопущення захворюваності собак на аденовірусний гепатит рекомендують проводити ветеринарно-санітарні заходи. В основі цих заходів входять протиепізоотичні: попередження занесення збудника, своєчасна діагностика та ліквідація хвороби.

За для специфічної профілактики хвороби Рубарта у собак використовують інактивовані та живі вакцини. Найчастіше використовуються комбіновані вакцини проти чуми, сказу та лептоспірозу [].

Активна імунопрофілактика проводиться асоційованими вакцинами проти інфекційного гепатиту собак такими як : Дурамун Мах5-СВК / 4L, Вангард Плюс 5 / L, Нобівак ДНРРІ та Біокан ДНРРІ [].

1.5. Висновок з огляду літератури.

Хвороба Рубарта – відноситься до гострих висококонтагіозних хвороб. Вона проявляється підвищенням температури тіла та катаральним запаленням слизових оболонок дихального тракту та кишечника. У тварин вражається печінка та ЦНС. Данна хвороба досить важко піддається лікуванню. Дорослі собаки менш сприйнятливі до захворювання. Гризуни та люди можуть бути носіями вірусу інфекційного гепатиту тварин [].

Основним джерелом збудника є тварини-реконвалесценти та вірусоносії. У даних тварин збудник виділяється з сечею, кон'юнктивальним секретом та фекалій. Для тварин характерне тривале вірусоносійство [].

Виходячи з вище викладеного, інфекційний гепатит це висококонтагіозна вірусна хвороба на яку в основному хворіють цуценята до 12 місячного віку. Для хвороби характерний симптомокомплекс.

Особливо небезпечним є те що тварини виділяють збудника в зовнішнє

середовище.

2. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Матеріали і методи досліджень

Дипломна робота виконана упродовж 2023–2024 рр. на базі кафедри інфекційної патології, гігієни, санітарії та біобезпеки факультету ветеринарної медицини Полтавського державного аграрного університету академії та в умовах приватної лікарні ветеринарної медицини «Зооветцентр» м. Кременчуг.

Аналіз епізоотичної ситуації щодо інфекційного гепатиту собак в умовах міста Кременчуг проводили за результатами проведених досліджень в період 2023 – 2024 років.

Діагноз ставили комплексно та на підставі: епізоотологічних даних, клінічних ознак та результатів лабораторних досліджень. Клінічне дослідження тварин проводили за загальноприйнятими методами. При клінічному обстеженні зверталась увага на загальний стан хворих тварин, температуру тіла, враховували породу, вік, стать, колір та стан видимих слизових оболонок.

Хвороба розпочиналася з поступово наростаючої млявості. Тварини ставали малорухливими. Відлежувалися, під час руху відмічалася хитка хода. Спостерігалось зниження апетиту. Згодом проявлялися характерні ознаки гепатиту: блювота з домішкою жовчі, одно- або двосторонні кератити та тонзиліт.

Крім збору анамнезу та клінічного огляд тварину нами для підтвердження діагнозу використовувався експрес тест для діагностики аденовірозу у собак VetExpert Ag. За допомогою теста можна діагностувати вірусні хвороби собак протягом 15 хвилин. Він призначений для імунохроматографічного дослідження біологічних рідин для якісного виявлення антигену.

Загальний аналіз крові проводили за допомогою клінічного гематологічного аналізатора VetScan® HM5. Аналізатор є повністю автоматизованим лічильником формених елементів крові. За допомогою его

встановлюється розгорнутий аналіз крові із 24 параметрів з клітинними гістограмами.

Біохімічне дослідження крові проводили за допомогою апарату VetScan® VS2. Даний апарат дозволяє аналізувати ряд біохімічних показників, електролітів та газового складу крові. Апаратом встановлювали альбуміни (ALB), лужну фосфотазу (ALP), аланінамінотрансферазу (ALT), загальний білірубін (TBIL) та інші параметри.

Лікування тварин проводили за двома схемами. Для досліду нами було відібрано по 5 хворих тварин.

Першій дослідній групі тварин застосовували:

– Реосорбілакт – 150–200 мл в/в перші 5 діб, потім розчин Рінгера або Реополюглікін по 150 мл

– Тваринам внутрішньовенно вводили фізіологічний розчин з додаванням Димедролу – 1 мл, Глутаргіну – 1 мл та натрій тіосульфату 0,5–1 мл 30% розчин.

Окрім цього призначали розчин Глюкози 5% з додаванням 0,5–0,8 мл вітаміну С та Дуфалайт в дозі 20-30 мл в/в.

– За для профілактики секундарної мікрофлори призначали тваринам Цифтріаксон – в дозі 20-40 мг на 1 кг маси тварини.

– Для специфічної профілактики використовували Гіскан -5 – тваринам масою до 5 кг вводять 1 мл, більше 5 кг – 2 мл сироватки.

– Для підвищення опірності організму тварин даної групи призначали імуностимулятор Фоспреніл та Гамавіт по 1 мл п/ш.

– Для припинення рвоти призначали хворим тваринам Церукал або Етамзілат в дозі 0,5 – 1 мл в/м.

– Додатково призначали вітаміни групи В (В1, В6, В12) – по 0,5 мл в/м

– Внутрішньо хворим тваринам задавали Ентеросгель в дозі 10-15 мл кожні 5 годин.

– Очистку кишечника проводили за допомогою клізм з відваром

ромашки або задавали Регідрон.

Після відновлення апетиту годівлю починали Royal Canin Gastro Intestinal.

Другій дослідній групі собак застосовували:

У тварин контрольної (другої) групи для лікування використовували сироватку Гіскан-5, внутрішньовенно вводили Глюкозу 5 % та Реосорбілакт на протязі 7 днів.

Для профілактики секундарної інфекції використовували антибіотик Пенстреп 400 на протязі 5 днів. За для активізації обмінних процесів тваринам призначали Вітозал, а для активації імунітету нами використаний препарат на базі меглюмину акрідонацетату (Циклоферон). За для припинення рвоти тваринам призначали Церукал або Метоклопрамід. Тваринам призначалася голодна дієта та очисна клізма на базі мильного розчину з додаванням відвару ромашки та кори дуба.

– Для нормалізації водно-сольового обміну та зниження гіперергічних реакцій використовували Десаметазон в дозі 0,5–1 мл.

– Для припинення рвоти призначали хворим тваринам Церукал 1 мл в/м;

За для дослідження ефективності застосування комплексних вакцин з метою профілактики парвовірусного ентериту відібрали з бази даних клініки «Зооветцентр» м. Кременчуг тварин яким проводились профілактичні щеплення за 2023–2024 роки наступними вакцинами: «Нобівак ДНРРІ», «Дураmun плюс 5», «Біокан ДНРРІ», Меріал Еурікан ДНРРІ2.

2.2. Характеристика місця виконання роботи

Приватна лікарня ветеринарної медицини «Зооветцентр» розташована на території міста Кременчуг. Лікарня складається з оглядової кімнати, операційної та лабораторії для проведення досліджень. Кімнати оснащені столами для огляду тварин та проведення лікувальних маніпуляцій, металевими столиками для інструментів та медичних препаратів першої

необхідності, стелажами для розміщення та зберігання медичних препаратів, які використовуються при лікуванні хворих тварин у даній лікарні, холодильниками для зберігання вакцин та дослідного матеріалу.

Для відважування та дозування сипучих препаратів у лікарні є ваги, термостат та центрифуга. Приймальна кімната оснащена переносним штативом для проведення внутрішньовенних вливань. Лікарня оснащена приладом для проведення рентгенологічних досліджень.

Операційна кімната оснащена столами для фіксації тварин, столиками для інструментів та медикаментозних препаратів першої необхідності, шафою для зберігання хірургічних інструментів, рукомийником, залізним сейфом для зберігання препаратів груп А та Б.

Для запобігання розповсюдження інфекційних захворювань та перезараження інших тварин, яких приводять власники, проводиться поточна дезінфекція 2 рази на добу. Вона включає в себе вологе прибирання підлоги, столів та інших поверхонь, обробка підлоги та столів розчином Єскоцид С, Бровадез плюс.

Інші поверхні обробляються розчинами мийно-дезінфікуючих засобів, надалі проводиться санація приміщень з використанням ультрафіолетових ламп типу «Солюкс» за експозиції 30 хвилин по закінченню робочого дня. Вимушена – у випадку прийому інфекційної тварини. Методи її проведення залежать від того, наскільки контагіозне дане інфекційне захворювання, та шляхи його передачі.

Лабораторія клініки призначена для проведення досліджень крові, фекалій, зіскрібків шкіри, сечі. Лабораторія оснащена: центрифугою, рефрактометром, мікроскопами з наборами різних окулярів та об'єктивів, біохімічним аналізатором та набором реактивів і обладнання для фарбування мазків крові за Романовським – Гімзою, Папенгеймом.

В умовах даної лікарні проводиться постановка діагнозів та проведення більшості профілактичних та лікувальних та хірургічних операцій.

2.3. Результати власних досліджень

2.3.1. Епізоотична ситуація

Для оцінки епізоотичної ситуації щодо хвороби Рубарта проведено аналіз даних ветеринарної звітності щодо захворюваності тварин в період 2023 – 2024 років.

Динаміка захворюваності собак на інфекційні хвороба представлена в таблиці 2.1

Таблиця 2.1.

Динаміка захворюваності собак інфекційними хворобами

Проводячи аналіз даних таблиці ми бачимо що кількість тварин з інфекційними патологіями зростає з року в рік. Так, в 2022 році інфекційними захворюваннями захворіли 79 собак, в 2023 році – 95, а в 2024 році зареєстровані вже 63 випадки захворювання. В цілому за останні роки діагноз на інфекційні захворювання був поставлений 237 тваринам. Також важливим є і той факт, що за період дослідження інфекційний гепатит стійко займає провідне місце в інфекційній патології собак та становить 12,6 % від усіх хворих тварин інфекційними патологіями. Так, в 2022 році зареєстровані 11 (_____%) випадків захворювання, в 2023 році – 15 (_____%) а в 2024 році вже 8 (_____%) тварин, які захворіли на інфекційний гепатит.

Згідно даних досліджень найбільш розповсюдженими хворобами інфекційної патології у собак є дерматомікози – _____% та парвовіроз – 26,7% та чума собак – _____%

Нами була проведена порідна сприйнятливість тварин до інфекційного гепатиту. Було встановлено що на інфекційний гепатит хворіють собаки практично усіх порід. Але найчастіше інфекційний гепатит спостерігався у

безпородних собак ___ (___), у доберманів ___ (___ %) ,боксерів ___ (___ %) та значно рідше у ротвейлерів ___ (___ %) та німецьких вівчарок, ___ випадки (___ %)

Більш стійкими до даного захворювання виявилися алабаї та спаніелі. Згідно наших даних безпородні тварини також часто хворіють. Це свідчить про загальну сприйнятливості тварин до даного вірусного захворювання. Це може бути пов'язано з тим, що безпородних собак рідше вакцинують проти вірусних хвороб.

Також нами вивчався сезонний прояв інфекційного гепатиту у собак. З даних таблиці ми бачимо, що найчастіше інфекційним гепатитом хворіли собаки в травні – червні – ___ (___ %), а також в серпні – ___ (___ %) випадків..

Значно рідше захворювання собак на інфекційний гепатит реєстрували в зимовий період – ___ (___ %), а також в осени – ___ (___ %) випадки захворювання.

Проводячи аналіз даних необхідно відмітити, що епізоотія аденовірусного гепатиту має сезонний характер. Найчастіше проявляється навесні і влітку, під час появи нащадків. Вони найбільш сприятливі до цієї хвороби. Враховуючи вищевикладене можемо зробити висновок що пік захворюваності припадає на весняно-літній період. Це в свою чергу корелює з даними літератури.

Під час вивчення вікової сприйнятливості тварин до інфекційного гепатиту, представлені в таблиці 2.2.

Таблиця 2.2.

Вікова сприйнятливості собак до інфекційного гепатиту

З представлених даних в таблиці видно, що найчастіше інфекційний

гепатит зустрічався у тварин в віці від 2 до 6 місяців – _____ (_____ %), до 1 року – _____ (_____ %), від 2 до 6 років _____ (_____ %).

Тварини до 2 місяців не хворіють завдяки наявності колос трального імунітету. Наведені вище данні результати проведених досліджень співпадають з літературними даними з досліджуваного питання.

Основними причинами захворюваності собак на хворобу Рубарта в основному є: неправильні схеми та несвоєчасність вакцинації цуценят, відсутність вакцинації у сука також неправильне транспортування та

2.3.2. Клінічні особливості вірусного гепатиту собак

2.3.3. Лікування за аденовірусного гепатиту

2.6. Профілактика вірусного гепатиту

Для дослідження ефективності застосування різних комплексної вакцини з метою профілактики інфекційного гепатиту було провакциновано 36 цуценят.

Для визначення ефективності даних вакцин з господарями усіх тварин була домовленість щодо обов'язкового повідомлення у разі виникнення у собак будь- яких змін у стані здоров'я після щеплень

Дані про профілактику собак проти інфекційного гепатиту в зоні діяльності клініки «Зооветцентр» за 2020 рік приведені в таблиці 2.7.

Таблиця 2.7.

Аналіз специфічної профілактики проти інфекційного гепатиту за 2022 – 2024 роки.

З даних таблиці 2.7. видно, що всього в зоні діяльності приватної клініки, населення провакцинували проти вірусних захворювань (у тому числі і проти вірусного гепатиту) за останні два роки 239 (100,0%) собак. Дані цієї таблиці також вказують на те, що місцеве населення практично не вакцинує безпородних собак. Так, за 2019 – 2020 рр. в зоні діяльності приватної клініки «Зооветцентр» було проведено 43 (17,9%) вакцинацій безпородних собак проти вірусних інфекцій. Серед породистих тварин було провакциновано 196 (82,1%) собак від загальної кількості провакцинованих собак. Аналізуючи отримані дані, слід зазначити, що в зоні діяльності приватної клініки, піддано вакцинації проти інфекційного незначна кількість собак. Це, на наш погляд, є однією з головних причин широкого поширення цього захворювання останніми роками і тяжкість його перебігу. Застереження до застосування: вакцинувати лише здорових тварин, запобігати контакту вакцини із дезінфектантами або спиртом, розчинену вакцину використати протягом 30 хвилин. Ліофілізований компонент вакцини розчиняють у рідкому компоненті з дотриманням правил асептики і струшують до повного розчинення. Дана вакцина не допускається для використання вагітним сукам. Побічний ефект – у дуже рідких випадках можливий розвиток помірної гіперчутливої реакції анафілактичного типу, як і при введенні інших чужорідних білків. У такому випадку потрібно підшкірне введення розчину адреналіну або його аналогів і надалі проводять адекватну підтримуючу симптоматичну терапію. Гельмінти виділяють токсини, що послабляють імунну систему й роблять вакцинацію неефективною. Вакцинацію проводять тільки клінічно здоровим тваринам. Собак починають вакцинувати з 55 – 60 доби життя, з повторною вакцинацією через 21 добу.

У випадку, якщо потрібен більш ранній захист від аденовірозу, першу вакцинацію можна проводити вакциною DHPPI Puppy у віці 4-х тижнів, з

наступною повторною ревакцинацією тією ж вакциною за схемою. Тварин, що раніше не були щеплені і старше вищевказаного віку, прищеплюють двократно з інтервалом в 4 тижні. На нашу думку, для оптимального росту та розвитку цуценят, дана схема специфічної профілактики є досить ефективна і дозволяє попередити випадки особливо небезпечних вірусних хвороб собак не тільки в зоні обслуговування ветеринарної клініки «Шанс» у м. Житомир, а й в більшості регіонах, де широко розповсюджені домашні улюбленці - собаки.

2.4. Розрахунок економічної ефективності лікувальних ветеринарних заходів

2.5. Обговорення результатів власних досліджень

Клінічна діагностика інфекційного гепатиту утруднена, що пов'язано з біологічними особливостями збудника, та дозволяє встановити тільки попередній діагноз []. Дипломна робота присвячена проблематиці інфекційних хвороб собак, а саме аденовірусу – його особливостям у діагностиці і профілактиці в умовах приватної клініки ветеринарної медицини «Зооветцентр» міста Кременчуг.

На підставі проведених досліджень було встановлено, що за даними ветеринарної клініки в останні роки більшість звернень саме з інфекційної проблематики. Найбільш розповсюдженим захворюваннями є парвовірусний ентерит, бабезіоз, аденовіроз, чума, трихофітія, мікроспорія, та інші

Для оцінки епізоотичної ситуації по інфекційному гепатиту у собак в районі обслуговування клініки «Зооветцентр», нами був проведений аналіз даних ветеринарної звітності по захворюваності собак інфекційними хворобами за 2022 – 2024 роки.

За результатами дослідження було встановлено, що кількість тварин з інфекційними патологіями зростає з року в рік. Також важливим являється те що за останні роки на інфекційний гепатит хворіє достатньо велика кількість тварин та складає приблизно _____ % від усіх хворих тварин інфекційними патологіями.

Нами було встановлено що найчастіше інфекційний гепатит зустрічався у безпородних собак та високу сприйнятливість мали тварини порід доберман та боксер. Значно рідше данна патологія зустрічалася у ротвейлерів, німецьких вівчарок і досить висока сприятливість відмічена у алабаїв та спанієлів.

Вивчення сезонності прояву хвороби дозволило встановити, що менше випадків захворювання на інфекційний гепатит реєстрували в зимовий період – ____ (____ %), а також в осени – ____ (____ %) випадки захворювання. Найчастіше хвороба проявляється навесні та влітку, під час появи нащадків. Вони є найбільш сприятливими до цієї хвороби. Враховуючи вищевикладене можемо зробити висновок що пік захворюваності припадає на весняно-літній період. Це в свою чергу корелює з даними літератури.

Під час вивчення вікової динаміки було встановлено, що найчастіше інфекційний гепатит зустрічався у тварин в віці від 2 до 6 місяців – ____ (____ %), до 1 року – _____ (____ %), від 2 до 6 років ____ (____ %) відповідно. Тварини до 2 місяців не хворіють завдяки наявності колострального імунітету. Наведені вище данні результати проведених досліджень співпадають з літературними даними з досліджуваного питання.

Основними причинами захворюваності собак на хворобу Рубарта в основному є: неправильні схеми та несвоєчасність вакцинації цуценят, відсутність вакцинації у сук, а також неправильне транспортування.

Стосовно морфологічних показників крові то незважаючи на те що отримана картина не є строго специфічною для хронічного гепатиту, дані результати в сукупності з даними інших досліджень допоможуть в правильній діагностиці захворювання.

Аналізуючи літературні дані та результати власних досліджень встановлено висока чутливість до експрес тестів з-діагностики аденовірозу у собак VetExpert Ag. Діагностика за допомогою експрес-теста VetExpert Ag дозволяє діагностувати вірусні хвороби собак та котів протягом 5-15 хвилин. Щодо клінічних ознак то хвороба часто мала не передбачуваний перебіг, тварини були мляві, малорухливі, більше лежали, анорексія, блювота з домішкою жовчі, геморагічна діарея, також діагностували одно- або двосторонній кератит. При проведенні клінічного аналізу були виявлені такі гематологічні зміни крові, що характеризувались еритропенією, зниженням гематокритної величини, лейкоцитозом та лімфопенією. Щодо біохімічних показників крові, то завдяки їм можна правильно оцінити роботу печінки, що сприяє постановці вірного ді агнозу. В результаті проведених досліджень було виявлено гіпербілірубінемію, гіперферментацію АСТ, АЛТ, ЛФ та ГГТ

Специфічна профілактика – основа благополуччя будь якої галузі. Ми пропонуємо вакцинувати собак в 2 місяці з ревакцинацією через три тижні. Для раннього захисту від інфекційного гепатиту, потрібно використовувати вакцину Purru з 28 денного віку, а далі за схемою.

РОЗДІЛ 3.ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ

СИТУАЦІЯХ

Охорона праці – це система правових та соціально-економічних, та інших засобів, спрямованих на збереження здоров'я в процесі праці. Головний об'єкт це виробниче середовище. Метою є зниження та ліквідація виробничого травматизму.

В Україні організація охорони праці забезпечує Закон України «Про охорону праці». Він передбачає пріоритет життя та здоров'я робітників та використання методів управління охороною праці.

Ветеринарія важлива галузь агропромислового комплексу. Безпека проведення ветеринарних заходів у тваринництві повинна відповідати вимогам ДСТУ 12.3.002.

В організації охорони праці в приватній лікарні ветеринарної медицини «Зооветцентр» м. Кременчук бере власник лікарні. Основне завдання охорони праці створення безпечних умов праці.

Відповідальною особою за проведення заходів є власник лікарні. Він організовує навчання ветеринарних працівників з безпеки праці. Забезпечує інструкціями для безпечного виконання робіт.

Управління охороною праці є частиною загальної системи управління підприємства. Система забезпечує рішення завдань незалежно від форм власності.

СУОП (система управління охорони праці) – механізм реалізації вимог законодавства та нормативної документації про охорону праці на підприємстві. Ведення СУОП знижує ризик нещасних випадків. Роботодавець забезпечує функціонування СУОП.

СУОП – сприяє запобіганню нещасним випадкам та професійним захворюванням на виробництві та включає в себе комплекс заходів.

Клініка ветеринарної медицини, на базі якої виконувалася дипломна робота, побудована згідно вимог державних санітарних правил. Оскільки в ній не розроблено положення про СУОП, тому рекомендується його

розробити, воно повинне включати певні розділи.

Структура положення про СУОП: принципи політики у сфері охорони праці; планування та фінансування заходів; обов'язки та відповідальність; управління документацією; компетентність та підготовка.

Моніторинг виконання та оцінка результативності: поточні перевірки, огляди окремих підрозділів і організації в цілому; проведення аудиту охорони праці; організація інформаційної роботи.

Аналіз і попередження можливих загроз: аналіз ефективності СУОП; зменшення ризиків небезпечних ситуацій.

Лікарня має в своєму складі такі приміщення: кімнати для прийому і огляду хворих тварин та операційну (маніпуляційну). Кімната обладнана операційним столом, холодильником для лікарських препаратів. Також на території клініки є ветеринарна аптека, складське приміщення, кімната для персоналу. Клініка забезпечена всіма умовами для виконання якісної роботи персоналом.

Робота з хворими тваринами вимагає дотримання заходів безпеки. Перед роботою із тваринами лікарі змінюють свій одяг на халат, шапочку. []

Для запобігання розповсюдженню інфекційних захворювань у ній проводиться дезінфекція: поточна – раз на добу вологе прибирання розчином хлорного вапна. Для попередження корозії використовують препарат «Вірконт С».

Вимушена – у випадку прийому тварин, хворих на інфекційні захворювання, методи її проведення залежать від того, наскільки контагіозні дані інфекційні захворювання та від шляхів їх передачі. Усі роботи, пов'язані з дезінфекцією, виконуються згідно чинної «Інструкції з проведення ветеринарної дезінфекції, дезінсекції і дератизації»[72].

У лікарні виконуються усі заходи безпеки при роботі з тваринами: при огляді одягається намордник та гумові рукавички та спецодяг. Після прийому проводять обробку дезінфектантами що зменшує зараженість працівників

антропозоонозами.

Отруйні та сильнодіючі засоби списків «А» і «Б» зберігаються в спеціальних сейфах. Вакцини зберігаються в холодильнику.

До роботи не допускаються працівники хворі на інфекційні захворювання. Ветеринарні спеціалісти регулярно проходять медичний огляд. Порядок медичного огляду встановлює МОЗ України згідно наказу № 246.

Для оцінки ризику необхідно зібрати інформацію про носій ризику. Ця стадія містить два основних етапи: збір інформації про структуру та виявлення небезпек. Робота зі збору інформації і виявлення ризиків допомагає ідентифікувати більшість небезпек.

Ветеринарні клініки, лабораторії повинні мати аптечку термінової медичної допомоги в якій повинні бути наявні відповідні медикаменти. Термін придатності та комплектність аптечки перевіряє відповідальна особа.

Пожежна безпека. Приміщення лікарні забезпечене автоматичною пожежною сигналізацією та вогнегасником. Для попередження виникнення пожеж в ній забороняється:

1. Палити та зберігати легкозаймисті речовини.
2. Залишати без нагляду ввімкнені електроприлади та порушувати електропроводку.
3. Захаращувати коридори та доступи до протипожежних засобів.
4. Користуватися саморобними електронагрівальними приладами []].

Висновок.

Вивчення проблем пов'язаних із забезпеченням безпечних умов, у яких відбувається праця людини – одне з важливих завдань охорони праці. Дослідження можливих причин нещасних випадків, розробка заходів та вимог дозволяють створити безпечні умови для праці людини. Комфортні та безпечні умови праці – основний фактор продуктивності та безпечності праці.

Пропозиції:

- забезпечити безпечні умови праці;
- виявити причини виникнення нещасних випадків;
- забезпечити спецодягом персонал лікарні.

РОЗДІЛ 4. ЕКОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА

Екологічна ситуація внаслідок забруднення навколишнього середовища функціонуючими об'єктами обумовила необхідність розробки та обліку природоохоронних розділів.

Екологічний аналіз та експертна оцінка проектів набувають принципово важливого значення. Важлива роль належить екологічній експертизі.

Екологічна експертиза – це комплексний аналіз технологій, матеріалів, устаткування, аналіз та оцінка господарської діяльності, що негативно впливає на навколишнє середовище проводять висококваліфіковані спеціалісти [].

Екологічна експертиза спрямована на запобігання новим та ліквідації існуючих негативних джерелам впливу на середовище та населення. Екологічна експертиза забезпечує дотримання норм та вимог екологічної безпеки.

Необхідність та процедура проведення експертизи здійснюється на підставі закону України «Про екологічну експертизу».

Згідно закону це науково-практична діяльність державних органів, експертних формувань та об'єднань. Ґрунтується на екологічному дослідженні, аналізі та оцінці матеріалів чи об'єктів, реалізація яких негативно впливає на стан навколишнього середовища [].

Спрямована експертиза на підготовку висновків про відповідність діяльності нормам та вимогам законодавства про охорону навколишнього середовища та раціонального використання природних ресурсів.

Завдання екологічної експертизи полягають у регулюванні суспільних відносин та охорони навколишнього середовища, раціонального використання та відтворення природних ресурсів, захисту екологічних прав та інтересів громадян держави.

Мета експертизи – запобігання впливу антропогенної діяльності на природне середовище та здоров'я людей та екологічна ситуація на окремих територіях.

Об'єкти екологічної експертизи: проекти нормативно-правових актів, документація нової технології, техніки та матеріалів, а також екологічні ситуації в окремих регіонах, діючих об'єктах та комплексах.

Вимоги проведення експертизи: дотримання права суспільства на екологічне середовище, поєднання екологічних та економічних інтересів. Також варіанти зменшення негативних впливів на оточуюче середовище і суворе дотримання законодавства [].

Висновки державної екологічної експертизи обов'язкові для виконання, а інші мають рекомендаційний характер та враховуються при проведенні державної екологічної експертизи.

Порядок проведення екологічної експертизи включає: перевірку об'єкту екологічної експертизи та аналітичне опрацювання матеріалів екологічної експертизи, узагальнення досліджень та підготовку висновків. Проведення екологічної експертизи передбачено Законами України.

Порушення законодавства України про охорону навколишнього середовища може нести навіть кримінальну відповідальність [].

Проблеми взаємодії людини з природою загострились. Причиною таких ситуацій є недосконалість технологій та організації ведення тваринництва.

Місцем проведення моєї дипломної роботи була приватна лікарня ветеринарної медицини «Зооветцентр» м. Кременчуг. Тому саме вона стала об'єктом екологічного дослідження.

Згідно санітарним вимогам державна лікарня ветеринарної медицини складається з двох кімнат: операційної та кімнати для проведення клінічного огляду тварин. В останній знаходяться операційний стіл та холодильник, в якому зберігаються препарати згідно інструкції. Операційна містить операційний стіл та призначена для оперативних втручань.

Клініка ветеринарної медицини має централізоване водопостачання, опалення, каналізацію у відповідності з діючими нормативними документами (СНИП).

Раз на місяць виділяється санітарний день. В цей день проводять дезінфекцію приміщень. В кінці кожного дня здійснюється прибирання та дезінфекція. Сміття вивозиться кожен день. Урни дезінфікують хлорним вапном. Санітарні вузли обробляються дезінфікуючими розчинами. Хірургічні інструменти ретельно миють та стерилізують кип'ятінням.

У випадку загибелі тварини труп утилізують на скотомогильнику. Патологічний матеріал також утилізують на скотомогильнику. Посуд обробляють дезінфікуючими розчинами. Ветеринарні препарати з минулим терміном придатності знезаражують кип'ятінням протягом 20 хвилин.

Отже, робота клініки ветеринарної медицини здійснюється відповідно до ветеринарно-санітарних вимог. Ретельно підтримується чистота, маніпуляції проводяться з дотриманням правил асептики та антисептики. Для запобігання розповсюдження патогенних мікроорганізмів здійснюється як вимушена, так і поточна дезінфекції.

Рекомендації зводяться до продовження роботи клініки у такому ж режимі із дотриманням правил ветеринарної санітарії. Для цього необхідно утилізувати невикористані препарати, залишків патологічного матеріалу та трупів шляхом захоронення на скотомогильниках. Все це виключає фактор негативної дії на середовище.

ВИСНОВКИ

1. Пацієнтами клініки ветеринарної медицини «Зооветцентр» більш ніж у 50 % випадків є собаки з інфекційною патологією, серед яких аденовіроз діагностували у 14,3 % тварин.

2. Тест системи (ІХА) дозволяють діагностувати більшість вірусних хвороб собак за 5 хв. В умовах клініки без спеціального обладнання.

3. До інфекційного гепатиту мають підвищену чутливість собаки породи доберман та боксер з притаманною весняно-літньою сезонністю та віковою схильністю у 6-12 міс.

4. Основною клінічною ознакою інфекційного гепатиту є печінкова жовтяниця за рахунок гіпербілірубінемію, гіперферментацію АСТ, АЛТ, ЛФ та ГГТ і внутрішньотканинний кератит «блакитне око».

5. На слизовій оболонці кишечника крововиливи, катаральне запалення порожньої кішки, збільшення печінки гіперемійована, у нирках нефроз і крововиливи під капсулою.

6. Для створення напруженого імунітету проти аденовірозу собак вакцинацію потрібно проводити з 4 тижневого віку тварини (Вакцина Purru) з подвійною ревакцинацією через 21 день, у випадку незагрозливої ситуації вакцинація проводиться з 55 денного віку.