

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ

ІНСТИТУТ БІОТЕХНОЛОГІЇ ТА ЗДОРОВ'Я ТВАРИН

ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

Спеціальність 211 – «Ветеринарна медицина»

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ
зав. кафедри клінічної діагностики
та внутрішніх хвороб тварин
к.в.н, доцент _____ Н.І. Сулова
« _____ » _____ 2020 р.

ДИПЛОМНА РОБОТА

**«Діагностичні та лікувально-профілактичні заходи за
аліментарної остеодистрофії супоросних свиноматок в
умовах ветеринарної клініки домашніх та екзотичних
тварин «МедВет» фізична особа підприємець
Андріяш Є.П.»**

26.01 – ДР. 0873 20 05 08. 011. ПЗ

Студент – дипломник _____ Є.В. Крива

Керівник дипломної роботи
канд. вет. наук, доцент _____ О.В. Семьонов

Консультанти:

з охорони праці
к. с.-г. н., доцент _____ В. О. Сапронова

з економічних питань
к. вет. н., доцент _____ В. В. Зажарський

Дніпро – 2020

ЗМІСТ

| | |
|--|----|
| РЕФЕРАТ..... | 3 |
| АНОТАЦІЯ..... | 5 |
| ВСТУП..... | 7 |
| 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ..... | 9 |
| 2. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ..... | 22 |
| 2.1. Матеріали і методи досліджень..... | 22 |
| 2.2. Характеристика ветеринарної клініки «ВетМед»..... | 24 |
| 2.3. Результати власних досліджень та їх аналіз..... | 27 |
| 2.4. Розрахунок економічної ефективності..... | 36 |
| 3. ОХОРОНА ПРАЦІ У ВЕТЕРИНАРНІЙ МЕДИЦИНІ..... | 39 |
| 4. ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ..... | 44 |
| 5. СПИСОК ВИКОРИСТАННОЇ ЛІТЕРАТУРИ..... | 45 |
| 6. ДОДАТКИ..... | 51 |

РЕФЕРАТ

Дипломна робота Кривої Євгенії Володимирівні на тему: «Діагностичні та лікувально-профілактичні заходи за аліментарної остеодистрофії супоросних свиноматок в умовах ветеринарної клініки домашніх та екзотичних тварин «МедВет» фізична особа підприємець Андріяш Є.П.» представлена на 51 сторінках друкованого тексту, включає 13 таблиць, 71 джерело використаної літератури та 2 додатки.

Найбільш поширеними серед хвороб продуктивних свиноматок є хвороби обміну речовин. Здебільшого дані хвороби розвиваються в результаті недотримання режиму годівлі, порушенням структури раціону, недостатнього забезпечення тварин мікро- та мікроелементами, вітамінами, обмінною енергією. Переважно ці хвороби мають масовий характер і завдають значних економічних збитків господарству. Серед них часто зустрічаються остеодистрофії, макро- та мікроелементози, в результаті чого у тварин знижується продуктивність і це призводить до зниження збереженості порослят в підсисний період або передчасного вибракування свиноматок.

Хвороби обміну речовин знижують резистентність організму тварин і це може посприяти розвитку інших захворювань.

В літературному огляді відображено сучасні погляди на етіологічні, клінічні, діагностичні та лікувально-профілактичні аспекти захворювання супоросних свиноматок на аліментарну остеодистрофію.

В роботі викладені результати господарської діяльності ветеринарної клініки домашніх та екзотичних тварин «МедВет», умови утримання та годівлі тварин, вірогідні фактори виникнення захворювання тварин. Встановлено, що основним етіологічним фактором, який викликав захворювання є утримання тварин на незбалансованому раціоні за макро- та мікроелементами.

Проведено порівняльну оцінку лікувально-профілактичної ефективності мінеральної добавки (МД) та ферментно-мінерально-вітамінної добавки (ФМВД-С), для чого було створено три групи тварин (дві дослідні та

контрольну). Тварини утримувались на звичайному раціоні господарства, але тваринам першої групи додатково до раціону впродовж 45 днів до опоросу та 30 після опоросу задавали мінеральну добавку (МД), тваринам другої групи – ферментно-мінерально-вітамінну добавку (ФМВД-С).

Порівнявши результати нашого дослідження ми прийшли висновку, що застосування даних добавок є ефективним, але з економічної точки зору доцільніше використовувати мінеральну добавку (МД).

Економічна ефективність на 1 грн. витрат при застосуванні мінеральної добавки (МД) склала 4,0 грн, ферментно-мінерально-вітамінної добавки (ФМВД-С) - 5,0 грн.

АНОТАЦІЯ

В дипломній роботі Кривої Є.В. на тему: «Діагностичні та лікувально-профілактичні заходи за аліментарної остеодистрофії супоросних свиноматок в умовах ветеринарної клініки домашніх та екзотичних тварин «МедВет» фізична особа підприємець Андріяш Є.П.» проведено порівняльну оцінку лікувально-профілактичної ефективності мінеральної добавки (МД) та ферментно-мінерально-вітамінної добавки (ФМВД-С) за аліментарної остеодистрофії свиноматок, для чого було створено дві дослідні та контрольну групу свиноматок за даного порушення обміну речовин.

Свиноматок контрольної групи утримували на раціоні господарства, тваринам першої дослідної групи додатково до раціону впродовж 45 днів до опоросу та 30 після опоросу задавали мінеральну добавку (МД), тваринам другої дослідної групи – ферментно-мінерально-вітамінну добавку (ФМВД-С). За результатами дослідження встановлено, що застосування даних добавок до раціону є ефективним, вони можуть застосовуватися в лікувально-профілактичних заходах за аліментарної остеодистрофії супоросних свиноматок.

Ключові слова: аліментарна остеодистрофія, свиноматки, раціони, мінеральна добавка, ферментна мінеральна добавка.

ANNOTATION

In the thesis of Kryva E on the topic: "Diagnostic and treatment-and-prophylactic measures of alimentary osteodystrophy of pregnant sows in the conditions of veterinary clinic of domestic and exotic animals "MedVet" individual entrepreneur Andriyash E" conducted a comparative evaluation of the therapeutic and prophylactic efficacy of mineral supplement (MS) and enzyme-mineral-vitamin supplement (EMVS-C) for alimentary osteodystrophy of sows, for which two experimental and control groups of sows for this metabolic disorder were created. Sows of the control group were kept on the diet, animals of the first experimental group in addition to the diet for 45 days before farrowing and 30 after

farrowing were given a mineral supplement (MS), animals of the second experimental group - enzyme-mineral-vitamin supplement (EMVS-C). According to the results of the study, it is established that the use of these supplements to the diet is effective, they can be used in treatment and prevention of alimentary osteodystrophy of pregnant sows.

Key words: alimentary osteodystrophy, sows, rations, mineral supplement, enzyme mineral supplement.

ВСТУП

З огляду на складні економічні умови, в яких опинилися господарства внаслідок реформування агропромислового комплексу, галузь свинарства зіткнулася з низкою проблем, головною з яких є відсутність міцної кормової бази. Прагнення одержати від тварин якнайбільше продукції без об'єктивного врахування фізіологічних потреб організму призвело до поширення спричинених порушенням обміну речовин, захворювань, що завдають значних економічних збитків [7].

Інтенсифікація галузі на основі концентрації з використанням промислових методів виробництва свинини створює умови для максимального прояву біологічних властивостей організму свиней як тварин скороспілих, з високим рівнем плідності. За цих умов адаптаційні механізми часто не встигають забезпечити перебудову діяльності організму, в результаті чого різної сили стресові явища призводять до певних біохімічних змін окремих показників сироватки крові (загальний білок, глобуліни, альбуміни, глюкози).

Якщо компенсаторний механізм не може підтримувати сталі показники, то виникають порушення в організмі: ожиріння, дистрофії, остеодистрофії, гепатодистрофії, хвороби, пов'язані з нестачею або надлишком макро- і мікроелементів, вітамінів. Ці захворювання мають субклінічний перебіг, без виражених ознак, що до певної міри утруднює їх діагностику. Тварини втрачають продуктивність, і господарську цінність, що в ринкових умовах є вкрай негативним фактором [3,12].

В господарствах України, що займаються розведенням і вирощуванням свиней, значне поширення має аліментарна остеодистрофія, дана патологія є недостатньо вивченою, але є досить поширеною серед хвороб свиноматок, яка спричинює передчасне виведення продуктивних тварин зі стада та завдає значних економічних збитків господарствам. Нечисленні дослідження щодо аліментарної остеодистрофії свиноматок, відсутність надійних засобів лікування і профілактики хвороби, призвели до необхідності більш детального вивчення етіології цього захворювання, пошуку ефективних методів профілактичної терапії [3,12].

Мета роботи – визначити етіологію; провести діагностичні дослідження свиноматок хворих на аліментарну остеодистрофію; розробити та порівняти лікувально-профілактичну ефективність ферментних препаратів та мінеральних добавок, які задавалися разом із кормом за 45 днів до опоросу та 30 днів після нього, двом піддослідним групам тварин в умовах ветеринарної клініки домашніх та екзотичних тварин «МедВет» міста Дніпро.

Для досягнення мети необхідно було вирішити такі задачі:

- визначити основні етіологічні фактори аліментарної остеодистрофії;
- опрацювати клінічні і лабораторні методи діагностики;
- провести дослідження з використанням ферментно-вітамінно-мінеральної добавки (ФВМД-С) та мінеральної добавки (МД).
- експериментально обґрунтувати одержані результати досліджень.

Об'єкт дослідження: хвороби обміну речовин, аліментарна остеодистрофія свиноматок.

Предмет дослідження – функціональний стан клінічно здорових і хворих на аліментарну остеодистрофію свиноматок, етіологічні фактори порушень обміну речовин, методи діагностики, лікувально-профілактичні заходи.

Методи досліджень – клінічні, зоотехнічні (аналіз раціонів свиноматок, визначення у кормах кальцію і фосфору), морфологічне дослідження крові (визначення гемоглобіну, еритроцитів, лейкоцитів, середнього вмісту гемоглобіну в одному еритроциті, гематокрит), біохімічне дослідження сироватки крові (визначення вмісту загального білку, загального і іонізованого кальцію, неорганічного фосфору, магнію, активності лужної фосфатази).

1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Визначення хвороби, її розповсюдження

Аліментарна остеодистрофія – *osteodystrophia alimentaria* (від лат. *Alimentum* – корм, *osteodystrophia*, від гр. *osteon* – кістка, *dys* – розлад, порушення, *trophe* – живлення), це хронічне захворювання, що перебігає з порушенням фосфорно-кальцієвого обміну, характеризується системною кістковою дистрофією через недостатнє надходження з кормами кальцію, фосфору, енергії білку, дефіциту вітаміну D в організмі. Патологічний процес у кістковій тканині, що супроводжується послідовними та взаємозумовленими стадіями остеомалачії, остеопорозу, остеопіброзу, та можливо, остеосклерозу [3,12].

Дана хвороба є досить поширеною в господарствах України та за її межами і завдає значних економічних збитків [7].

Аліментарну остеодистрофію реєструють у всіх видів сільськогосподарських тварин [3, 12].

Серед свиней хвороба частіше зустрічається у свиноматок в останній місяць вагітності та лактаційний період, зустрічаються дані про те, що хвороба відмічена і диких свиней, причому на частку самок доводиться 62,5% випадків.

За даними Петухової Е.А., при даному захворюванні кількість народжених рахітичних, слабких поросят, які згодом страждають проносом, становить до 24%, мертвонароджених – 9%. Вибракування молодняку за підсисний період становить близько 27%. При відлученні поросята мають низьку живу вагу, у свиноматок різко знижується вгодованість та продуктивність, вони довго не приходять в охоту.

Потреба підсисних свиноматок в основних поживних речовинах значно більша ніж у холостих та порослих маток, це пояснюється насамперед тим, що лактуючі свиноматки разом із молоком виділяють багато найважливіших поживних речовин (білок, жир, макро- та мікроелементи, вітаміни, ферменти). В період піка лактації свиноматки виділяють з 1л молока 9г СаО і 7,5г Р₂О₅ [6, 36].

1.2 Етіологія і патогенез аліментарної остеодистрофії свиноматок

Причинами остеодистрофії у супоросних свиноматок є недосконала структура раціону, тобто годівля тварин кормами які, містять недостатню кількість кальцію, фосфору, магнію та інших мінеральних елементів картопля, буряк, жмих та інші) у поєднанні з дефіцитом вітамінів D й А, протеїну; порушення співвідношення між вмістом кальцію і фосфору в раціоні (оптимальне – 1,5-2:1). Захворювання частіше всього реєструється в зонах з кислими та торф'яно-болотистими ґрунтами [12, 29].

Вузловим механізмом формування кісткової тканини є її мінералізація. Цей процес відбувається з витратою енергії, кальцію, фосфору, магнію, натрію, калію, хлору, сірки, цинку, марганцю, кобальту, йоду, вітамінів А, D, С, паратгормону, кальцитоніну тощо. 30% кістки складають органічні речовини, з яких близько 95% представлені фібрилярним білком колагеном.

У кістковій тканині міститься 98,5% кальцію, 83% фосфору, 70% магнію, 40% натрію від їх загальної кількості в організмі та понад 30% мікро- й ультрамікроелементів. В разі недостатньої кількості білкових речовин, мінеральних речовин і вітамінів порушуються процеси утворення органічної речовини кістки, синтезу колагену, мукополісахаридів, збагачення органічного матрикса іонами кальцію, фосфору та інших елементів, побудови кристалічної решітки гідроксіапатиту, розвивається остеодистрофія [9,10].

Однією з причин остеодистрофії є дефіцит вітаміну D в організмі через недостатнє надходження його з кормом та низький ендогенний синтез під впливом ультрафіолетових променів сонця, що приймають участь у процесі перетворення холестерину та 7-дегідрохолестерину шкіри у вітамін D₃. За даними (Долецький С.П.), в етіології остеодистрофії певну роль відіграє нестача кобальту, цинку, міді, марганцю, надлишок стронцію та інших радіоактивних елементів у кормах та питній воді.

Нестача вітаміну D та його активних метаболітів призводить до зниження утворення кальційзв'язувального білка, зменшення засвоєння кальцію і фосфору з кормів, порушення надходження цих елементів у кістку та утворення гідроксіапатиту. Даний вітамін стимулює утворення та ріст кісток, всмоктування фосфатів та амінокислот у ниркових каналцях, вітаміну B₁₂.

На абсорбцію, резервування в тканинах і потребу вітаміну D впливає: кількість і регулярність його надходження з комами, наявність умов для синтезу в шкірі під впливом ультрафіолетових променів.

При нестачі вітаміну А в кістці знижується біосинтез мукополісахаридів і білково-вуглеводних комплексів. В значній мірі змінюється розвиток кісток, відбувається порушення процесів всмоктуванні мікроелементів, непропорційне зростання кісткової тканини, особливо трубчастих кісток, хребта і кісток черепа. Внаслідок порушення диференціації фібробластів відбувається стиснення арахноїдальних вузлів і пошкодження епітеліальних клітин, зниження абсорбції спинномозкової рідини при одночасному збільшенні її об'єму [45].

Важливу роль в організмі свиноматок відіграє достатня кількість мікроелементів, які приймають участь в процесах остеогенезу: цинку, марганцю, йоду, кобальту. Обмаль даних елементів остеогенних мікроелементів спричинює пригнічення ферментативних систем [31, 32, 45].

Цинк є активатором лужної фосфатази, приймає участь в процесах остеогенезу при цьому рівномірно відкладається в усіх кістках, що дозволяє вважати їх депо цинку в організмі. У кістяку цинку зосереджено близько 20%. При недостатньому надходженні цинку в організм порушується ріст і розвиток кістки.

Кобальт є важливим елементом в організмі тварин. Його основна функція – участь в кровотворенні: безпосередньо впливаючи на кровотворні функції кісткового мозку, прискорює синтез гемоглобіну, підвищує засвоєння заліза в організмі. Як активатор лужної фосфатази, приймає активну участь в процесах остеогенезу. При його нестачі порушуються процеси синтезу органічної і мінеральної частини кістки, розвивається остеодистрофія [45, 46, 55, 44].

Найважливішою функцією міді є її участь в кровотворенні за рахунок посилення перетворення заліза в органічну зв'язану форму, що прискорює синтез гемоглобіну. Також мідь є каталізатором багатьох ферментів,

остеобластів і остеоцитів. Мідь сприяє диференціації кісткової тканини. Нестача міді впливає на функціональний стан остеобластів, зменшуючи в кістязку кількість кісткових клітин. Окрім цього, мідь істотно впливає на обмін кальцію і фосфору в кістковій тканині, збільшуючи їх концентрацію в кістці, солі міді затримують розвиток остеопорозу, іони міді підсилюють продукцію колагену. Недостатність міді вибірково впливає на функціональний стан остеобластів, а також утворення міжклітинних структур в кістковій тканині [31, 32, 45].

Дія марганцю в організмі різноманітна: сприяє росту молодих тварин, в поєднанні із залізом, міддю і кобальтом впливає на кровотворення, бере активну участь в окислювально-відновних процесах, тканинному диханні, впливає на обмін жирів й вуглеводів. Марганець активує лужну фосфатазу, сприяючи кальцифікації кістки. При його нестачі порушується синтез муко полісахаридів в кістці.

Йод надходить до організму з кормами та водою, а також частково з повітря. Найбільша його кількість депонується в щитоподібній залозі, де неорганічний йод переходить в органічні сполуки. В тироксині міститься до 65,3% йоду, він входить до складу і інших гормонів щитоподібної залози. Оптимальною дозою йоду в раціоні свиноматок є 0,035 міліграм на кілограм.

Від забезпеченості свиноматок залізом залежить вміст гемоглобіну в крові поросят. З цією метою в період поросності й лактації до раціону свиноматок вводять залізо у вигляді гліцерофосфату, це сприяє збільшенню маси плодів на 105 день поросності майже на 50%. Дефіцит заліза спричинює мікроцитарну та гіпохромну анемію [68, 61,].

Порушення оптимального співвідношення між кальцієм і фосфором у раціоні – одна з головних причин виникнення остеодистрофії. Надлишок кальцію не тільки не запобігає виникненню хвороби, а й зменшує кількість фосфору в організмі внаслідок його виведення, зменшує засвоєння цинку, що сприяє виникненню пара кератозу [1, 5].

Роль кальцію в організмі не обмежується його участю у формуванні кістяка, згортанні крові, передачі нервових імпульсів. Кальцій активує такі важливі ферменти, як ентерокіназа, ліпаза підшлункової залози, фосфатаза і ліпаза слини. Іони кальцію підвищують захисні функції організму, шляхом зниження клітинної проникності для шкідливих речовин і підвищує фагоцитарні функції лейкоцитів.

Всмоктування кальцію відбувається шляхом перетворення його в іонний стан під впливом соляної кислоти шлункового соку.

На процес всмоктування кальцію впливає багато факторів, у тому числі не тільки вітамін D, але і клітковина. Її високий вміст у кормах зменшує засвоєння кальцію в організмі [1, 2, 5, 13].

При тривалому згодовуванні раціонів із обмеженим вмістом кальцію, тварини компенсують його дефіцит шляхом підвищення швидкості всмоктування і зниження ендогенних витрат з калом. У цьому випадку в слизовій кишечнику проходить інтенсивний синтез кальційзв'язувального білку, що сприяє кращому засвоєнню кальцію. Надлишок кальцію збільшує потребу у фосфорі, цинку, міді, кобальту, погіршує перетравлення жиру.

Фосфор є активним каталізатором і стимулятором ефективного використання корму в організмі. Він бере участь у всмоктуванні, транспортуванні й обміні органічних речовин в організмі, а також розподіл їх у клітинах, та у процесах росту. Мікроелементи є складниками АТФ, ферментної та буферної систем, що регулюють кислотно – лужну рівновагу в організмі свиней.

Найвища потреба в кальції та фосфорі у поросят – сисунів, а також відлучених. Максимальна потреба поросними свиноматками у кальції та фосфорі у заключний період поросності, ця потреба збільшується до росту плодів. Характерна ознака нестачі даних елементів у свиноматок – параліч задніх кінцівок. Як відзначають фахівці США, таке захворювання виникає у свиней з високою молочністю чи відразу після завершення лактації [6, 21].

За недостатнього надходження в організм кальцію, фосфору, та вітаміну D організм для підтримки на певному рівні електролітного складу крові починає мобілізувати мінеральні елементи з кісткового депо.

Якщо несприятливі умови діють помірно і нетривало, то нестача кальцію і фосфору компенсується і симптоми захворювання не виражені. При тривалому недостатньому надходженні мінеральних речовин з кормом або поганому їх засвоєнні кісткова тканина збіднюється на кальцій, фосфор, магній та інші елементи, настає її демінералізація (остеомаліяція) – з'являються ділянки розм'якшення кісткової тканини з деформацією, яка проявляється перед усім у кістках, що не мають опорного значення. Процеси кісткоутворення та кісткооновлення порушуються. Новоутворена остеїдна основа своєчасно не мінералізується [10, 29, 56].

Втрата кісткової речовини супроводжується не лише остеомаліційними, а й остеопорозними змінами – в кістці зменшується щільність компактного та губчатого слоїв, остеοфіброзними – кісткова тканина в результаті виходу з неї великої кількості солей стає м'якою і навіть остеосклеротичними змінами.

Кісткова тканина втрачає свої фізичні властивості, стає непружною, крихкою, тонкою, місцями горбкуватою за рахунок патологічного розростання фіброзної тканини. На противагу рахіту при остеодистрофії переважає ламкість кісток над гнучкістю.

Втрата кісткою значної кількості мінеральних речовин супроводжується зниженням циркуляції в крові кальцію, фосфору, магнію, внаслідок чого знижується тонус м'язів, а в тяжких випадках – парези та паралічі м'язів.

Паралельно з остеодистрофічними процесами в організмі хворих тварин відбувається порушення білкового, вуглеводного та вітамінного обміну, порушуються функції центральної нервової системи і вегетативної нервової системи, печінки, серця, шлунково-кишкового тракту, в результаті чого знижується продуктивність тварин та їх передчасно вибраковуюють [39, 47, 56, 57].

1.3 Діагностика аліментарної остеодистрофії свиноматок

Діагноз встановлюють комплексно з урахуванням аналізу раціону на вміст кальцію та фосфору та їх співвідношенні, а також забезпеченості вітаміном D. Враховують анамнестичні дані та лабораторне дослідження крові на виявлення кількості кальцію, фосфору та вітаміну D. Клінічного обстеження тварин [4, 12].

При аналізі раціону враховують його структуру, забезпеченість тварин обмінною енергією, кормовими одиницями, сухою речовиною протеїном, амінокислотами, мінеральними речовинами та вітамінами. При цьому визначають в кормах фактичний вміст кальцію та фосфору. Численні дослідження кормів, проведені різними авторами в різні періоди, свідчать про те, що вміст макро- і мікроелементів в кормах переважно буває зниженим, тобто не відповідає довідковим даним [11].

При клінічному дослідженні враховують вгодованість свиноматок, та наявні клінічні ознаки.

Оскільки хвороба розвивається повільно, тривалий період симптоми малопомітні. Розрізняють дві стадії хвороби. В першу (субклінічну) стадію хвороби у свиноматок відмічають пригнічення, часто спостерігається деформація та розслоювання копитного рогу, сухість та складчастість шкіри, тьмяність та ломкість щетини. В результаті дистрофічних змін в кістках у хворих тварин відмічають болючість суглобів, вони переступають з ноги на ногу, кульгають, більше лежать, тяжко встають, при пересуванні визжать.

Найбільш характерними симптомами клінічно вираженої форми захворювання є слабкість опорно-рухового апарату, викривлення кінцівок, кульгавість, неохочий хворобливий скований рух “ходульна хода”, спотворення смаку. Температура тіла – в межах норми (38,5-39,2°C). У хворих свиноматок відмічають тахікардію та тахіпное, також збільшенням скакових та зап'ясткових суглобів, прогинанням хребта. У деяких тварин на щелепових та лицевих кістках знаходять шишкоподібні нарости. У більшості хворих свиноматок народжуються слабкі поросята, які відстають у рості та розвитку, а також поросята хворі на діарею. Інколи відмічаються переломи переважно тазових кісток [11, 15, 42].

При тяжкому перебігу захворювання у тварин прогресує загальна слабкість, вони худнуть, розвиваються екземи та дерматити, виникають гастроентероколіти та пневмонії, що може бути причиною вибраковки.

В початковий період захворювання клінічні ознаки неспецифічні, тому використовують лабораторні дослідження крові [1, 34, 29].

При лабораторних дослідженнях крові встановлюють зниження кількості еритроцитів, лейкоцитів, гемоглобіну та гематокритної величини, гіпохромну анемію, анемію гемолітичного характеру із збільшенням колірного показника [11, 42].

Дослідженням сироватки крові, встановлюють вміст загального кальцію та неорганічного фосфору. Вміст загального кальцію досить постійна величина, більш вагомим показником є його концентрація. При аліментарній остеодистрофії в сироватці крові встановлюють підвищення активності лужної фосфатази, яке реєструється за 4-6 тижнів до появи клінічних ознак захворювання [25, 42].

Слід вказати на те, що зниження вмісту іонізованого кальцію і підвищення активності лужної фосфатази – перші ознаки остеодистрофії, зміна концентрації загального кальцію і неорганічного фосфору відбувається значно пізніше.

Підвищення фосфору відбувається в період поросності, а після опоросу повертається до початкового рівня. Гіперфосфатемія реєструється у свиноматок при надмірній (незбалансованій) годівлі, особливо за кальцієм та фосфором [25, 28].

Вміст загального білку при аліментарній остеодистрофії знижується у лактуючих свиноматок, проте можуть спостерігатися випадки підвищення загального білку у поросних і лактуючих свиноматок. За даними Косенко М.В., підвищення реєструється в 15-19% випадків, а зиження значно рідше – в 1-1,3%. Підвищення загального білку у поросних свиноматок при надлишку концентратів в раціоні реєстрували Забалуєв.Г.В. і Якимчук Н.В. За даними Кудашева А.А. після опоросу у свиноматок спостерігається підвищення

цього показника і зниження його в лактаційний період, а за даними О.Н. Преображенського навпаки: зниження після опоросу з подальшим підвищенням його під час лактації. За даними Кудашева А.А. змінюється також альбумін-глобулінове співвідношення, яке до опоросу складає 0,42, а після нього – 0,23 [28, 40, 69].

При порушенні фосфорно-кальцієвого обміну у свиноматок в крові відзначають зміну концентрації мікроелементів: зниження міді, цинку, кобальту [27, 64].

Також для діагностики аліментарної остеодистрофії можливе застосування методів на основі рентгенологічних досліджень (рентгенофотооссеометричний метод І.Г. Шарабріна, рентгеноденситометрія, флюорографія, рентгенофотометрія на фотопапері, дихроматичну фотонну абсортиометрію). Проте ці методи складні, зв'язані з використанням дорогої апаратури, вимагають багато часу для отримання результатів [57].

1.4 Профілактика та профілактична терапія аліментарної остеодистрофії свиноматок

Профілактична терапія ґрунтується на збалансованій годівлі тварин і застосуванні комплексних лікувально-профілактичних добавок або преміксів. Не можна допускати однотипної висококонцентратної годівлі свиноматок, при якій кількість концентратів складає більш 65% для поросних і 80% підсисних. Для свиноматок оптимальною вважається наступна структура раціону: 65-85% концентрованих кормів (зокрема 10-15% гороху – поросним і 15-20% – підсисним), 5% трав'яної муки, 15-35% соковитих кормів, в тому числі і зелених [27, 53].

Для нормалізації обміну речовин в літній період необхідно додавати до раціону маток подрібненої трав'яної різки з культур зеленого конвеєру, а також круглий рік – трав'яну муку в кількості 100- 300 г на голову.

З раціону виключають кислі корми (барду, кислий жми, силос та інші), дачу кормів бідних на кальцій та фосфор (картоплю, буряк, молоті зерна злакових).

До раціону свиней вводять трав'яне або сінне борошно. Контролюють вміст клітковини, за рахунок збільшення в них сінного борошна, сінної січки, трав'яного борошна. Норми годівлі збільшують на 20-25% з відповідним підвищенням у раціонах вмісту протеїну [11, 42].

На потребу і засвоюваність кальцію і фосфору впливає не тільки їх абсолютна кількість в кормах, але і в яких співвідношеннях вони там знаходяться. Так, оптимальним вважається кальцій-фосфорне відношення 1,22:1 [26, 54]. Існує тісний зв'язок між кількістю цих елементів в кормах і вітаміном D: при нестачі в раціонах останнього засвоюваність цих елементів різко знижується (кальцію засвоюється менше 20% від спожитого), при цьому ніякі кількості вітаміну не здатні компенсувати недостатність кальцію і фосфору в кормах [33, 35].

З лікувально-профілактичною метою до раціону вводять премікси та мінеральні добавки. До складу мінеральної добавки входить: трикальційфосфат, міді сульфат, цинку сульфат, марганцю сульфат, кобальту хлорид. Багато авторів вказують на те, що без застосування преміксів не вдається збалансувати раціон за мінеральними речовинами та вітамінами [51].

При додаванні до раціону преміксів або мінеральних добавок враховують, що для свиноматок в 1кг сухої речовини раціону в поросній період повинно міститися: кальцію—8,7г, фосфору—7,2г, заліза—81мг, міді — 87мг, марганцю—47мг, кобальту—1,7, йоду — 0,35мг, в період лактації: кальцію — 9,2г, фосфору — 7,6г, заліза — 116 мг, решти мікроелементів стільки ж [51, 55].

Необхідно враховувати, що вміст раціону свиней переважно концентратний (зерновий), при цьому в кормо сумішах до 75% переважає ячмінь, кукурудза, пшениця та ін., в яких фосфор міститься на 60-80% у важко засвоюваній формі фітинової кислоти. У моно гастричних тварин він не засвоюється в наслідок відсутності в травному каналі фітази, яка розщеплює фітинову кислоту. З цією метою до раціонів вводять ферментно-мінерально-вітамінні добавки, які покращують засвоєння фосфору та інших поживних речовин, які знаходяться в фітатних комплексах, вони містять бактерійну фітазу та можуть заміщати кормові фосфати.

До складу ферментно-мінерально-вітамінної добавки входять: солі трикальційфосфату, сульфати заліза, міді, цинку, марганцю, кобальту хлорид, калію йодид, натрію гідрокарбонат, препарати вітамінів А, D, Е та ферментний препарат «Натуфос» його активність не менше 5000 МО в кількості 100 г на одну тону корму. Встановлено, що «Натуфос» не тільки може замінювати кормові фосфати, але й підвищувати засвоюваність інших поживних речовин, що знаходяться в фітатних комплексах (Рибалко В.П., 2002).

Як додаткове джерело кальцію, фосфору, азоту та інших речовин тваринам дають кормові фосфати: кальцію фосфаткормовий, монокальційфосфат, кормовий преципітат, діамонійфосфат, кісткове, рибне, м'ясо – кісткове борошно, дріжджі кормові, солі дефіцитних мікроелементів і вітамінні препарати [32, 43].

З метою підвищення ендogenous утворення вітаміну D₃ організують моціон, застосовують штучні джерела ультрафіолетових променів. Позитивний результат дає використання комплексного препарату бентитоніту з розрахунку 1% до сухої речовини раціону в першій половині поросності та 2% в другій половині і в підсисний період.

Окрім застосування добавок мікроелементів необхідно вводити також добавки солей мікроелементів і вітамінів.

Для профілактики порушень мінерального обміну у свиноматок рекомендується давати суміш наступного складу (г): мука кісткова або трикальційфосфат – 700, крейда кормова – 300, марганець сірчаноокислий – 1,5, кобальт хлористий – 0,1, мідь сірчаноокисла – 0,75, залізо сірчаноокисле – 2,2, цинк сірчаноокислий – 0,3, калій йодний – 0,02. Дану суміш дають свиноматкам по 30-50г разом з концентратами [45, 49].

Нестачу вітамінів компенсують внутрішньом'язевим введенням тривітаміну та інших комплексних препаратів [11].

Для профілактики порушень обміну речовин у свиноматок рекомендується застосовувати наступну схему заходів: поросним свиноматкам у першій та третій тиждень щомісячно впродовж трьох днів в

раціон додають: кобальту – 3,6, міді – 2,2, цинку – 22, марганцю – 12, заліза – 50, йоду – 0,4, з розрахунку г чистого елемента на 1000 голів, а кожен другий тиждень – селеніт натрію по 0,1 мг на 1 кг живої маси один раз на добу. Окрім цього за 40 днів до опоросу призначають по 5 мл три вітаміну внутрішньом'язево з інтервалом 5 днів, тричі. При появі ознак вітамінної і мінеральної недостатності рекомендується також протягом трьох днів з кормом на 100 кг живої маси свиноматок задавати вітамін А – 75 тис. МО, та вітамін D₃ [37, 48].

Порослим свиноматкам рекомендується задавати цинк та марганець сірчаноокислий – по 0,28 мг/кг маси тіла, кобальту хлориду – 0,1, лактуючим маткам – по 0,35 і 0,13 відповідно. Додаток цих солей сприяє підтримці на вищому рівні кількості еритроцитів та гемоглобіну, викликає інтенсивніший обмін азоту і кальцію [48].

На думку деяких авторів краще для профілактики недостатності мікроелементів застосовувати солі на вуглекислій основі, ніж сірчаноокислі. Зустрічаються також дані про застосування солей мікроелементів (заліза, цинку, марганцю, міді, кобальту) з лимонною кислотою при цьому введення комплексних солей по кормовій нормі або нижче за неї на 15% мало позитивний вплив на інтенсивність росту і витрати кормів [52].

Біологічна доступність мікроелементів для свиней коливається залежно від їх джерела. Можливе застосування сульфатів, хлоридів мікроелементів, а також карбонатів або оксидів, хоча останні менш доступні.

Як джерело мінеральних елементів рекомендується застосовувати мінеральні сполуки: сапоніти, сапропелі, бішофіти, цеоліти. Сапропель містить макро- та мікроелементи, вітаміни, деякі амінокислоти, його рекомендується згодовувати свиноматкам в дозі 7 г/кг маси тварини. Природну мінеральну підкормку «Сапонорм» на основі сапонінів; волгоградський «Бішофіт»; бентоніт в кількості 3% від сухої речовини раціону. Вважається, що позитивний ефект від згодовування цеолітів обумовлений швидше їх абсорбуючою властивістю ніж як джерела мінеральних елементів [6, 7].

Для лікування внутрішньом'язево вводять 10% розчин кальцію хлориду (до 400 мл) з паралельним введенням 25% розчину магнію сульфату (до 100 мл). Як джерело фосфору використовують фосфосан (0,1-0,2 мл/кг маси), кальцію і магнію – кальцимаг, глюкал та ін. Для відновлення рівня кальцію в крові і тканинах внутрішньом'язево вводять водорозчинний холекальциферол в добовій дозі: свиноматкам порослим – 2,5-3 тис., лактуючим – 3,5-4 тис. МО.; тривіт, відехол, олійний концентрат вітаміну D, інсолвіт. Для лікування та профілактики даного захворювання розроблений спеціальний премікс ПЛП (Самотін А.М., 1995).

2. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Матеріали та методи дослідження

Дипломна робота виконана на кафедрі клінічної діагностики та внутрішніх хвороб тварин Дніпровського державного аграрно-економічного університету. Експериментальна частина дипломної роботи виконана в умовах проблемної науково-дослідної лабораторії факультету ветеринарної медицини та в умовах ветеринарної клініки домашніх та екзотичних тварин «МедВет».

Об'єктом дослідження були 15 поросних та підсисних свиноматок, хворих на аліментарну остеодистрофію. Для дослідження було сформовано три групи тварин – контрольну та дві дослідні.

Матеріалом для досліджень були кров і сироватка крові свиноматок, зразки кормів, раціони свиноматок.

Групи формували із свиноматок породи ландрас по 5 голів в кожній, переважно однаковою середньою живою масою, одного віку, терміном запліднення й опоросу, клінічним станом.

Тваринам першої дослідної групи додатково до раціону вводили мінеральну добавку (МД).

Тваринам другої дослідної групи – ферментно-мінерально-вітамінну добавку (ФМВД -С).

Ферментно-мінерально-вітамінну добавку (ФМВД-С) та мінеральну добавку (МД) задавали свиноматкам разом з кормом один раз на добу впродовж 30-45 днів до опоросу і 30 днів після нього. Схема досліду представлена в таблиці 1.

Лікувально-профілактичну дію оцінювали за результатами клінічного обстеження тварин, змінами морфологічних та біохімічних показників крові, які проводили на початку та по закінченню досліду. Клінічне обстеження проводили впродовж всього досліду за загальноприйнятою схемою.

Таблиця 1

Схема досліду по вивченню лікувально-профілактичної дії мінеральної добавки (МД) та ферментно-мінерально-вітамінної добавки (ФМВД -С)

| Група | Кількість тварин, гол. | Умови проведення досліду | Тривалість досліду |
|------------|------------------------|--|---|
| Контрольна | 5 | Утримання на раціоні господарства | 45 днів до опоросу та 30 днів після опоросу |
| Дослідна 1 | 5 | Утримання на раціоні господарства + мінеральна добавка (МД) | 45 днів до опоросу та 30 днів після опоросу |
| Дослідна 2 | 5 | Утримання на раціоні господарства + Ферментно-мінерально-вітамінна добавка (ФМВД -С) | 45 днів до опоросу та 30 днів після опоросу |

В крові поросних та підсисних свиноматок визначали кількість еритроцитів і лейкоцитів – у камері з сіткою Горяєва, гемоглобін – геміглобінціанідним методом (з ацетонціангідрином); загальний білок сироватки – біуретовою реакцією, загальний кальцій – комплексом Арсеназо III, іонізований кальцій – із застосуванням обмінної адсорбції (за Д.Т.Волковим), неорганічний фосфор – за Пулсом у модифікації В.Ф. Коромислова, і Л.А.Кудрявцевої, магній – за методом Кункеля, Пірсона, Швейгерта в модифікації І.В.Петрухіна, активність аспартат- і аланін амінотрансфераз – за методом Райтмана-Френкеля, лужної фосфатази – за гідролізом фенілфосфату [28].

У кормах визначали вміст найнеобхідніших мікро- та макроелементів. Раціони свиноматок аналізували за прийнятими зоотехнічними методами.

Дослідження проводились за наступним планом:

- 1) аналіз утримання та годівлі супоросних та підсисних свиноматок, причини виникнення аліментарної остеодистрофії у господарстві;
- 2) клінічне дослідження тварин, морфологічне та біохімічне

дослідження крові хворих тварин до і після проведення лікувально-профілактичних заходів;

3) експериментальне та клінічне випробування схем профілактичної терапії аліментарної остеодистрофії свиноматок, що здійснюються в господарстві та запропонованих нами;

4) порівняння лікувально-профілактичної та економічної ефективності схем при аліментарній остеодистрофії.

Цифрові дані, одержані в результаті досліджень, обробляли статистичними методами для малих і великих виборок.

Також при обробці цифрових даних була використана програма інституту експериментальної і клінічної ветеринарної медицини УААН – «Статистика Фішера і Стюдента» складена Степаненко І.В., прикладні програми MS Office - 2003, 2007.

2.2. Характеристика ветеринарної клініки «ВетМед»

Ветеринарна клініка «МедВет» територіально знаходиться за адресою: м.Дніпро, провулок Парусний 10.

Режим роботи ветеринарної клініки «МедВет»: понеділок-п'ятниця 9:00-20:00; субота-неділя 9:00-21:00.

Лікарня забезпечує стійке епізоотичне благополуччя з інфекційних та антропозоонозних захворювань. Загальна площа складає 47 м², розташована в жилomu домі на першому поверху, виходячі на червону лінію. В лікарні розміщені приміщення різного призначення, в тому числі: ресепшн, кабінет для амбулаторного прийому (оглядова), операційна, два кабінети для проведення інструментальної діагностики (ультразвукової, рентген та ендоскопічної діагностики) та лабораторія.

- ресепшн - тут знаходиться реєстратура, де лікар-адміністратор проводить реєстрацію хворих тварин під час якої власники тварин можуть ознайомитись з важливою інформацією щодо боротьби з небезпечними

хворобами та заходами їх попередження. Також клініка на стіні розташована дошка оголошень на якій можна знайти інформацію про знайдених та загублених тварин.

- кабінет для амбулаторного прийому - тут проводиться первинний, загальний клінічний огляд тварин, незначні терапевтичні маніпуляції, що не потребують спеціальних умов. Приміщення має таке обладнання: фіксаційний стіл для огляду тварини, окремі столи для лікарів ветеринарної медицини, яких завжди по два фахівці на зміні, предметний стіл, де знаходяться інструменти і обладнання, необхідні для первинного огляду тварини, окремо знаходиться стіл з мікроскопом для мікроскопії зіскобів. В цьому приміщенні також знаходяться шафи із медикаментами дозволеними у вільний продаж, а також приладами для фіксації тварин. В шафах із непрозорими дверцятами знаходяться шприци, матеріал для перев'язок .

- операційна кімната достатньо велика і світла. До обладнання операційної кімнати відносяться: операційний стіл Виноградова з відкидними поверхнями та можливістю зміни висоти, велика чотирьохелементна лампа для освітлення, пересувний стілець для інструментів, шафи із медикаментами для проведення реаніматологічних маніпуляцій, наркотичними препаратами, системами для внутрішньовенного введення та інфузійними розчинами, сухожарова шафа для стерилізації інструментів, ультрафіолетова лампа, шафа із стерильною білизною і халатами.

- кабінет для ультразвукової та рентген діагностики, обладнаний маніпуляційним столом для тварин, апаратами для проведення ультразвукового та рентген дослідження, шафою для зберігання необхідного обладнання: спеціальний фартух для рентген дослідження, рукавички, гель для ультразвукового дослідження, салфетки для видалення залишків гелю із поверхні і шерстного покриву тварин, проявочною машиною.

- лабораторія для проведення морфологічних та біохімічних досліджень крові, калу та сечі. Лабораторія обладнана холодильником для необхідних реагентів, раковиною, столом для аналізів та столом для проб, необхідною кількістю пробірок, мікропіпеток та всього необхідного для проведення лабораторних аналізів. Лабораторія дає змогу швидко отримувати аналізи і на їх основі призначати найбільш обґрунтоване і ефективне лікування, включаючи до схем лікування необхідні препарати для відновлення гомеостазу в організмі.

Лікарня має добру матеріальну базу, постійно діючу систему постачання необхідних лікарських засобів та обладнання, а також має потенціал для розвитку і розширення можливостей в сфері діагностики, лікування та профілактики хвороб тварин.

У лікарні постійно проходять практику студенти вищих та середніх спеціальних навчальних закладів. Молоді спеціалісти мають можливість навчатися професійно та грамотно надавати діагностичну, терапевтичну, хірургічну, акушерську та гінекологічну допомогу тваринам.

На сьогоднішній день клініка працює у такому складі: головний лікар клініки, лікар-терапевт, хірург, рентгенолог та спеціаліст з проведення ультразвукової та ендоскопічної діагностики, майстер з грумінгу та лаборант.

В лікарні ведуться журнали встановленого зразку:

- журнал реєстрації амбулаторного прийому тварин;
- журнал реєстрації результатів лабораторних досліджень;
- журнал протиепізоотичних заходів;
- журнал обліку лікувальних препаратів;
- журнал реєстрації мікроклімата;
- журнал дезінфекції;

Один раз на місяць подаються статистичні дані до Дніпровської міської державної лікарні ветеринарної медицини по вакцинації тварин проти сказу, результати позитивно прореагувавши на лептоспіроз та дирофіляріоз тварин.

Приватна лікарня переважно займається питаннями діагностики патологій шлунково-кишкового тракту (езофагоскопія, гастроскопія, дуоденоскопія, колоноскопія), взяття біоптатів для морфологічного дослідження. Крім діагностики виконуються і лікувальні маніпуляції, такі як видалення сторонніх тіл або поліпів шлунка, стравоходу, дванадцятипалої або товстої кишки, балонна дилатація стриктур стравоходу і товстої кишки. Проводиться повноцінна діагностика патологій сечовидільної і репродуктивної систем, яка неможлива без використання ендоскопічних технологій. Цистоскопія, уретроскопія, вагіноскопія або гістероскопія дозволяють проводити комплексне дослідження сечового міхура, уретри, піхви або матки за допомогою ендоскопів, введених через природні отвори. Отримані дані допомагають оцінити стан слизової, виявити її зміни, провести забір матеріалу для морфологічного дослідження. Під час дослідження можливе видалення каменів сечового міхура і уретри, видалення новоутворень, проведення штучного осіменіння, робота зі стриктурами.

Ветеринарна клініка «МедВет» є одною з провідних клінік м. Дніпро, в якій працюють ветеринарні спеціалісти високого рівня, які мають багаторічний досвід роботи по спеціалізаціям, а їх кваліфікація та практичний досвід забезпечує якість лікування і профілактики домашніх тварин.

2.3 Результати власних досліджень та їх аналіз

При аналізі раціону порослих та підсисних свиноматок контрольної й дослідної груп було встановлено, що до їх складу входили наступні корми, дані наведені в таблиці 2.

Таблиця 2

Раціон супоросних та підсисних свиноматок

| Корм | Супоросні свиноматки | Підсисні свиноматки |
|------------------|----------------------|---------------------|
| | Вміст, % | Вміст, % |
| 1 | 2 | 3 |
| Ячмінь | 51 | 10 |
| Овес | 6 | 6 |
| Висівки пшеничні | 21 | 25 |

Продовження таблиці 2

| Корм | Супоросні свиноматки | Підсисні свиноматки |
|--------------------------------|----------------------|---------------------|
| | Вміст, % | Вміст, % |
| 1 | 2 | 3 |
| Шрот соняшниковий | 2 | 6 |
| Дріжджі кормові | 3 | 3 |
| Мука трав'яна | 14 | 8 |
| Фосфат обезфторений | 1 | 2 |
| Крейда | 1 | 1 |
| Премікс (П 54-1-89) | 1 | 1 |
| Шрот соєвий | – | 9 |
| Кукурудза | – | 28 |
| Жир кормовий стабілізований | – | 2 |

Поживність даного комбікорму становила (таблиця 3):

Таблиця 3

Вміст поживних речовин в раціонах свиноматок

| Показники | Супоросні | | Підсисні | |
|-----------------------------|-----------|-------|-----------|-------|
| | міститься | норма | міститься | норма |
| Кормові одиниці | 0,96 | 1,16 | 1,04 | 1,44 |
| Обміна енергія, МДж | 10,84 | 11,6 | 11,7 | 14,4 |
| Суша речовина, г | 877 | 1000 | 883 | 1300 |
| Сирий протеїн, г | 138 | 140 | 180 | 186 |
| Перетравний протеїн, г | 100 | 105 | 136 | 145 |
| Лізін, г | 5,8 | 6 | 7,7 | 8 |
| Метіонін+цистин, г | 3,49 | 3,6 | 4,3 | 4,8 |
| Кальцій, г | 5,5 | 8,7 | 6,6 | 9,3 |
| Фосфор, г | 3,5 | 7,2 | 5,6 | 7,6 |
| Залізо, мг | 83,5 | 81,0 | 110 | 116,0 |
| Мідь, мг | 11,2 | 17,0 | 13,1 | 17,0 |
| Цинк, мг | 66,6 | 87,0 | 66,5 | 87,0 |
| Марганець, мг | 50,6 | 47,0 | 52,2 | 47,7 |
| Кобальт, мг | 0,29 | 1,7 | 0,2 | 1,7 |
| Йод, мг | 0,47 | 0,35 | 0,48 | 0,35 |
| Вітамін А, МО | 6,00 | 5,8 | 6,00 | 5,8 |
| Вітамін D, тис. МО | 0,6 | 1,6 | 0,6 | 1,6 |
| Вітамін Е, мг | 40,00 | 41,0 | 34,0 | 41,0 |
| Вітамін В ₁ , мг | 3,00 | 2,6 | 3,0 | 2,6 |
| Вітамін В ₂ , мг | 7,00 | 7,0 | 7,0 | 7,0 |
| Вітамін В ₃ , мг | 22,0 | 23,0 | 22,0 | 23,0 |
| Вітамін В ₄ , мг | 1,00 | 1,16 | 1,00 | 1,16 |
| Вітамін В ₅ , мг | 66,0 | 81,0 | 82,0 | 81,0 |

Виходячи з даних таблиці 3, можна відмітити, що в даному раціоні відмічається недостатність обмінної енергії, основних мікро- та мікроелементів, таких як кальцій, фосфор, мідь, цинк, кобальт, а також деяких вітамінів – D, E, B₄, B₅ це могло слугувати причиною розвитку захворювання в господарстві.

Для балансування раціону нами було запропоновано використання мінеральної добавки (МД), склад якої представлений в таблиці 4, та ферментно-мінерально-вітамінного (ФМВД-С) комплексу препаратів.

Таблиця 4

Склад мінеральної добавки (МД) в добовій дозі, г

| Компоненти | Свиноматки | |
|---------------------|------------|----------|
| | Супоросні | Підсисні |
| Трикальційфосфат, г | 40 | 40 |
| Міді сульфат, г | 0,09 | 0,3 |
| Цинку сульфат, г | 0,25 | 1,4 |
| Марганцю сульфат, г | 0,45 | 0,85 |
| Кобальту хлорид, г | 0,02 | 0,04 |
| Дерть ячмінна, г | до 150 | до 150 |
| Добова доза, г | 150 | 150 |

Трикальційфосфат ефективно джерело мінеральних елементів для організму тварин. Його використання у якості кормової добавки у складі комбікормів та кормосумішей, дозволяє без проблем балансувати рівень фосфору у раціонах всіх видів сільськогосподарських тварин та істотно підняти продуктивність тварин. Застосовується як кормова добавка в раціон тварин при рахіті, остеомаліції, ацидозі, а також як протизапальний, десенсибілізуючий, протиалергічний засіб.

Невеликі дози міді сульфату призначають для посилення еритропоезу при анеміях, тому що мідь бере участь в процесах кровотворення, підвищує вироблення еритроцитів та лейкоцитів, підтримує імунну систему.

Цинку сульфат застосовується для нормалізації обміну речовин, нормального росту та розвитку клітин організму, роботу нервової системи,

функціонування імунологічної системи, сприяє збереженню нормального рівня вітаміну А у крові, необхідний під час вагітності.

Препарати кобальту хлориду застосовуються за гіпокобальтозу, який супроводжується порушенням обміну речовин, анемією, збоченням та втратою апетиту, прогресуючим схудненням та зміні шорстного покриву.

До складу ФМВД-С входили солі трикальційфосфату, сульфати заліза, міді, цинку, марганцю, кобальту хлорид, калію йодид, натрію гідрокарбонат, препарати вітамінів А, D, Е, ферментний препарат «Натуфос» і дерть ячмінна у визначеній кількості.

Препарати натрію гідрокарбонату застосовують з метою підтримання в плазмі крові та позаклітинній рідині осмотичного тиску та поляризації клітинних мембран (потенціал спокою). Його проникнення через мембрану обумовлює виникнення як збуджуючого постсинаптичного потенціалу, так і потенціалу дії, без яких неможлива передача нервових імпульсів та функція практично всіх органів і тканин організму.

Препарат «Натуфос» містить бактерійну фітазу, яка розщеплює фітинову кислоту і покращує засвоюваність фосфору та інших поживних речовин, які знаходяться в фітатних комплексах.

Після введення мінеральної добавки свиноматкам першої дослідної групи, вдалося збалансувати раціон по основним макро- і мікроелементам, дані приведені в таблиці 5.

Таблиця 5

Вміст макро- та мікроелементів в раціонах після призначення МД

| Показник | Поросні свиноматки | | Підсисні свиноматки | |
|---------------|--------------------|-----------|---------------------|-----------|
| | норма | міститься | норма | міститься |
| Кальцій, г | 8,7 | 8,5 | 9,3 | 9,2 |
| Фосфор, г | 7,2 | 7,0 | 7,6 | 7,4 |
| Мідь, мг | 17,0 | 17,0 | 17,0 | 16,5 |
| Цинк, мг | 87,0 | 86,5 | 87,0 | 86,8 |
| Марганець, мг | 47,0 | 47,0 | 47,0 | 46,5 |
| Кобальт, мг | 1,7 | 1,6 | 1,7 | 1,65 |

Що стосується другої дослідної групи, то після введення ферментно-вітамінно-мінеральної добавки (ФМВД-С), нам також вдалося збалансувати раціон за необхідними макроелементами, але відзначався незначний надлишок деяких мікроелементів, дані наведені в таблиці 6.

Таблиця 6

Вміст макро- та мікроелементів в раціонах після призначення ФМВД-С

| Показник | Поросні свиноматки | | Підсисні свиноматки | |
|---------------|--------------------|-----------|---------------------|-----------|
| | норма | міститься | норма | міститься |
| Кальцій, г | 8,7 | 8,8 | 9,3 | 9,2 |
| Фосфор, г | 7,2 | 7,1 | 7,6 | 7,55 |
| Мідь, мг | 17,0 | 19,0 | 17,0 | 17,1 |
| Цинк, мг | 87,0 | 86,7 | 87,0 | 86,9 |
| Марганець, мг | 47,0 | 47,0 | 47,0 | 48,5 |
| Кобальт, мг | 1,7 | 1,8 | 1,7 | 1,68 |

Для запобігання захворювань у свиноматок, які виникають в результаті неповноцінної годівлі, необхідно дотримуватися таких норм годівлі, які наведені в таблиці 7.

Таблиця 7

Норми годівлі свиноматок

| Показники | Холості свиноматки | Супоросні свиноматки | | Лактуючі свиноматки |
|-------------------------------------|--------------------|----------------------|---------------|---------------------|
| | | Перші 84 дні | Останні 30 дн | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| к.о./ 100 кг | 1,5 – 1,8 | 1,2 – 1,5 | 1,5 – 2,0 | 1,5 на кожне порося |
| Суша речовина, кг | 1,5 – 2,4 | 1,5 – 2,4 | 1,5 – 2,4 | 2,8 |
| Концентрація в 1 кг сухої речовини: | | | | |
| к.о. | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 1,3 |
| Енергії, мДж | 11,6 | 11,6 | 11,6 | 14,4 |
| Клітковини, г | 140,0 | 140,0 | 140,0 | 70,0 |
| Сирого протеїну, г | 105,0 | 105,0 | 105,0 | 145,0 |
| Перетр. протеїну, г | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 8,0 |
| Лізину, г | 3,6 | 3,6 | 3,6 | 4,8 |
| Метіоніну + цистину, г | 8,7 | 8,7 | 8,7 | 9,3 |
| Кальцію, г | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 7,5 |

Продовження таблиці 7

| | | | | |
|-----------------------|------|------|------|-------|
| Кухонної солі, г | 5,8 | 5,8 | 5,8 | 5,8 |
| Заліза, мг | 80,0 | 80,0 | 80,0 | 110,0 |
| Міді, мг | 17,0 | 17,0 | 17,0 | 17,0 |
| Марганцю, мг | 47,0 | 47,0 | 47,0 | 47,0 |
| Цинку, мг | 87,0 | 87,0 | 87,0 | 87,0 |
| Кобальту, мг | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 1,7 |
| Йоду, мг | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 |
| Каротину, мг | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 |
| Віт. Д, тис.М.О. | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| Віт. Е, мг | 41,0 | 41,0 | 41,0 | 41,0 |
| В ₁ , мг | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 2,6 |
| В ₂ , мг | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 |
| В ₃ , мг | 23,0 | 23,0 | 23,0 | 23,0 |
| В ₄ , мг | 11,6 | 11,6 | 11,6 | 11,6 |
| В ₅ , мг | 81,0 | 81,0 | 81,0 | 81,0 |
| В ₁₂ , мкг | 29,0 | 29,0 | 29,0 | 29,0 |

Оскільки спостерігався субклінічний перебіг остеодистрофії у дослідних тварин, специфічних клінічних ознак виявлено не було. Відмічено незначне пригнічення, слабкість опорно-рухового апарату, скований рух, збочення смаку.

Протягом дослідження проводили термометрію та вираховували частоту дихальних рухів за хвилину у піддослідних тварин. Дані наведені в таблиці 10.

Таблиця 8

Результати клінічного дослідження тварин, (M±m, n=5)

| Група | Температура тіла, °С | Частота дихальних рухів/ха |
|-----------------------|----------------------|----------------------------|
| За 45 днів до опоросу | | |
| Дослідна 1 | 38,6±0,12 | 15±0,71** |
| Дослідна 2 | 38,0±0,12* | 18,7±0,75 |
| Контрольна | 39,4±0,07 | 19,3±0,53 |
| 30 днів після опоросу | | |
| Дослідна 1 | 38,7±0,08 | 17,6±0,57 |
| Дослідна 2 | 38,8±0,06 | 17,9±0,67 |
| Контрольна | 39,5±0,16 | 18,5±0,5 |
| Норма | 38,0-40,0 | 12-20 |

Примітка: * – P < 0,05, – P** < 0,01, відносно контрольної групи.

Температура тіла впродовж дослідження в усіх групах тварин коливалась в межах норми, у другій дослідній групі спостерігалось незначне її зниження у порівнянні з контрольною. У першій дослідній групі спостерігалось зниження дихальних рухів, але в межах норми.

Через 30 днів після опоросу у свиноматок дослідних груп істотних змін в показниках виявлено не було.

Таблиця 9

Результати морфологічного дослідження крові, (M±m, n=5)

| Група | Еритроцити, Т\л | Лейкоцити, Г\л | Гемоглобін, г/л |
|-----------------------------|-----------------|----------------|-----------------|
| За 45 днів до опоросу | | | |
| Дослідна 1 | 4,63±0,07* | 10,75±0,56 | 100±4,6 |
| Дослідна 2 | 4,36 ±0,07 | 13,41±0,74 | 95±4,6 |
| Контрольна | 4,95±0,32 | 11,8±0,39 | 102±2,7 |
| Через 14 днів після опоросу | | | |
| Дослідна 1 | 5,3±0,56** | 12,38±0,45 | 103±6,3 |
| Дослідна 2 | 5,35±0,29 | 12,75±0,65 | 100±2,1 |
| Контрольна | 5,28±0,34 | 13,27±0,75 | 112±3,5 |
| Через 30 днів після опоросу | | | |
| Дослідна 1 | 6,01±0,23 | 10,85±0,66 | 109±1,7 |
| Дослідна 2 | 7,5±0,30 | 12,32±0,64 | 110±2,6 |
| Контрольна | 5,27±0,51 | 11,07±0,76 | 110±2,4 |
| Норма | 6-7,5 | 8-16 | 99-119 |

Примітка: * – $P < 0,05$, – $P^{**} < 0,01$, відносно контрольної групи.

В крові свиноматок першої дослідної групи відмічалось зменшення кількості еритроцитів (4,63-5,3 Т/л), а зміни вмісту гемоглобіну були в межах норми.

Використання комплексної ферментно-мінерально-вітамінної добавки сприяло посиленню еритропоезу у свиноматок другої дослідної групи. Кількість еритроцитів у них була більшою від початкової.

Результати дослідження біохімічних показників крові свиноматок наведені в таблиці 10.

**Результати дослідження біохімічних показників крові свиноматок,
яким згодовували МД та ФМВД-С, (M±m, n=5)**

| Група | Загальний кальцій, ммоль/л | Іонізований кальцій, ммоль/л | Неорганічний фосфор, ммоль/л | Магній ммоль/л | Лужна фосфатаза, кмоль/л |
|-----------------------------|----------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------|--------------------------|
| За 30-45 днів до опоросу | | | | | |
| Дослідна 1 | 2,54±0,13 | 0,63±0,21 | 2,13±0,03 | 0,82±0,03 | 2,49±0,37 |
| Дослідна 2 | 3,06±0,09 | 0,74±0,12 | 2,32±0,2 | 0,93±0,02 | 2,39±0,43 |
| Контрольна | 2,75±0,12 | 0,93±0,06 | 2,15±0,18 | 0,85±0,02 | 2,57±0,54 |
| Через 14 днів після опоросу | | | | | |
| Дослідна 1 | 2,92±0,07 | 1,09±0,1* | 1,62±0,10 | 0,90±0,06 | 2,27±0,73 |
| Дослідна 2 | 2,29±0,04 | 1,13±0,02** | 1,6±0,05 | 0,86±0,01 | 2,15±0,29 |
| Контрольна | 2,43±0,05 | 0,93±0,06 | 1,43±0,04 | 0,96±0,01 | 2,83±0,08 |
| Через 30 днів після опоросу | | | | | |
| Дослідна 1 | 2,16±0,06 | 1,1±0,08** | 1,50±0,07 | 0,69±0,06 | 2,14±0,05 |
| Дослідна 2 | 3,00±0,14 | 1,03±0,03* | 1,93±0,03 | 1,04±0,02 | 2,1±0,15 |
| Контрольна | 2,45±0,19 | 0,91±0,02 | 1,93±0,03 | 1,05±0,03 | 3,34±0,22 |
| Норма | 2,5-3,5 | 1,0-1,75 | 1,29-1,94 | 1,03-1,44 | 0,5-2,5 |

Примітка: * P < 0,01, відносно контрольної групи.

Вміст загального кальцію в сироватці крові свиноматок усіх груп за 45 днів до опоросу був в межах норми, іонізованого – зменшений. Через 14 днів відмічено зменшення загального та іонізованого кальцію в контрольній групі тварин, вміст загального кальцію менший від норми у 90% свиноматок, іонізованого 95%, активність лужної фосфатази збільшена у 100% тварин. Що стосується показників іонізованого кальцію в дослідних групах то вони підвищились і варіювали в межах норми. Введення до раціону добавок стабілізувало вміст неорганічного фосфору і магнію. Активність лужної фосфатази в обох дослідних групах знаходилась в межах норми, а в контрольній залишалась підвищеною.

По закінченню досліді ми підраховували кількість народжених поросят у свиноматок з кожної досліджуваної групи та вираховували їх збереженість в підсисний період. Дані наведені в таблиці 11.

Кількість народжених поросят та їх збереженість у підсисний період

| Група | Одержано поросят на одну свиноматку всередньому | Збереженість поросят,% |
|------------|---|------------------------|
| Дослідна 1 | 10,1±0,20 | 99,5 |
| Дослідна 2 | 10,3±0,25 | 95,2 |
| Контрольна | 9,4±0,86 | 78,5 |

За отриманими даними можна зробити висновок про те, що ферментно-мінерально-вітамінна добавка (ФМВД-С) та мінеральна добавка (МД) мають лікувально-профілактичну дію щодо аліментарної остеодистрофії свиноматок. При цьому дія мінеральної добавки (МД) є дещо вищою ніж при застосуванні ферментно-мінерально-вітамінної добавки (ФМВД-С).

Аналізуючи дані наших досліджень, можна зробити висновок, що аліментарна остеодистрофія свиноматок реєструється, у 65% підсисних свиноматок. Основними заходом спрямованим на попередження даного захворювання є збалансована годівля тварин, особливо в період поросності та лактації.

Після проведення аналізу раціонів та досліджень крові можна сказати, що основний чинник виникнення даного захворювання – низька забезпеченість раціонів основними поживними й біологічно активними речовинами такими як: кальцій, фосфор, мідь, цинк, марганець, кобальт, знижений вміст в раціонах деяких вітамінів.

Ознаками аліментарної остеодистрофії є еритроцитопенія, олігохромемія, а також низький вміст загального та іонізованого кальцію, неорганічного фосфору, магнію.

Для підтвердження діагнозу було проведено дослідження морфологічного складу крові та встановлено, що кількість еритроцитів була зменшена (4,93-5,3 Т/л), а зміни кількості гемоглобіну були в межах норми.

Одержані дані свідчать про те, що ферментно-мінерально-вітамінна добавка (ФМВД-С) та мінеральна добавка (МД) є ефективними у профілактиці та лікуванні аліментарної остеодистрофії свиноматок.

2.4 Розрахунок економічної ефективності

Визначення економічних збитків та економічної ефективності ветеринарних заходів проводили користуючись методикою розрахунку економічної ефективності, наведеною у «Методичних рекомендаціях до виконання і захисту дипломної роботи».

Збиток, який завдається аліментарною остеодистрофією свиноматок є досить значний. Він в основному складається від зниження збереження поросят в підсисний період.

Дослідними були супоросні свиноматки хворі на аліментарну остеодистрофію. Тварин поділили на три групи: дві дослідні та одну контрольну, в кожній групі по 5 свиноматок. З лікувальною метою тваринам разом з кормом впродовж 45 днів до опоросу та 30 днів після нього згодовували мінеральну добавку (МД) – першій групі та ферментно-мінерально-вітамінну добавку (ФМВД-С) – другій групі. Вартість мінеральної добавки (МД) становила – 165 грн., ферментно-мінерально-вітамінної добавки (ФМВД-С) – 300 грн.

Показники, які використовувались при розрахунках економічної ефективності лікувально-профілактичних заходів, представлені в таблиці 12.

Таблиця 12

Вихідні дані для розрахунку економічної ефективності

| Показник | Група | | |
|---|------------|------------|------------|
| | Дослідна 1 | Дослідна 2 | Контрольна |
| Кількість тварин, голів | 5 | 5 | 5 |
| Кількість поросят при відлученні, голів | 52 | 54 | 45 |
| Ціна використаної добавки, грн. | 165 | 300 | – |
| Зокрема на одну свиноматку, грн. | 33 | 60 | – |
| Середня маса поросят при відлученні, кг | 10 | 10 | 9,5 |

Попереджений збиток (Пз), при проведенні лікувально-профілактичних заходів визначаємо за наступною формулою:

$$Пз = Мсп \times Кз \times Кзб - Ззаг., де$$

Мсп – загальне поголів'я сприйнятливих тварин в головах;

Кз – коефіцієнт можливого захворювання в неблагополучних гкртах;

Кзб – питома величина економічного збитку в розрахунку на одну захворілу тварину;

Ззаг. – фактичний економічний збиток ($Z_1 + Z_2 + Z_3$).

$$\mathbf{Пз} = 1880 \times 0,153 \times 32,84 - 0 = \mathbf{9446} \text{ грн.};$$

Далі проводимо розрахунок економічної ефективності ветеринарних заходів за такою формулою:

$$\mathbf{Ее} = \mathbf{Пз} + \mathbf{Дв} - \mathbf{Вв}, \text{ де}$$

Пз – попереджений збиток;

Дв – прибуток від збереженості поросят в дослідних групах, ціна за кілограм живої маси;

Вв – витрати на проведені ветеринарні заходи.

Визначаємо добову оплату праці: $2500 / 21 = 95,2$ грн (людина/ доба);

Визначаємо оплату праці за годину: $95,2 / 7 = 13,6$ грн (люд/год);

Визначаємо оплату праці за хвилину: $13,6 / 60 = 0,28$ грн;

Визначаємо оплату праці протягом дослідження:

$$0,28 \times 20 \times 5 \times 75 = \mathbf{2100} \text{ грн.}$$

Витрати на проведені ветеринарні заходи в першій досліджуваній групі складають: $\mathbf{Вв1} 2100 + 165 = \mathbf{2265}$ грн.

В другій досліджуваній групі: $\mathbf{Вв2} 2100 + 243,75 = \mathbf{2343,75}$ грн.

$$\mathbf{Дв1} = 7 \times 10 \times 30 = 2100 \text{ грн.};$$

$$\mathbf{Дв2} = 9 \times 10 \times 30 = 2700 \text{ грн.}$$

Визначаємо економічну ефективність проведених заходів в першій піддослідній групі тварин:

$$\mathbf{Ее1} = 9446 + 2100 - 2265 = \mathbf{9281} \text{ грн.}$$

В другій піддослідній групі: $\mathbf{Ее2} = 9446 + 2700 - 2343,75 = \mathbf{11789,75}$ грн.

Економічна ефективність ветеринарних заходів на одну гривню витрат (**Егрн**) розраховуємо за формулою:

$$\mathbf{Егрн} = \mathbf{Ее/Вв}$$

$$\mathbf{Егрн1} = 9281 / 2265 = \mathbf{4,0} \text{ грн};$$

$$E_{\text{грн2}} = 11789,75 / 2343,75 = 5,0 \text{ грн.}$$

Отже, ефективність лікувально-профілактичних заходів на одну гривню витрат в першій дослідній групі складала 4,0 грн., а в другій дослідній – 5,0 грн.

Розрахунки економічної ефективності при проведенні лікувально-профілактичних заходів з аліментарної остеодистрофії свиноматок, представлені в таблиці 13.

Таблиця 13

Результати визначення економічної ефективності лікувально-профілактичних заходів при аліментарній остеодистрофії свиноматок

| Показник | Дослідна 1 | Дослідна 2 |
|-------------------------------|------------|------------|
| Попереджений збиток, грн. | 9446 | 9446 |
| Ветеринарні витрати, грн | 2265 | 2343,75 |
| Економічна ефективність, грн | 9281 | 10102,25 |
| Ефективність на 1 грн. витрат | 4,0 | 5,0 |

За даних таблиці 13 виходить, що проведення лікувально-профілактичних заходів за аліментарної остеодистрофії свиноматок є економічно вигідним. Використання мінеральної добавки (МД) з лікувальної та економічної точки зору є більш ефективнішим, ніж застосування ферментно-мінерально-вітамінної добавки (ФМВД-С).

3. ОХОРОНА ПРАЦІ У ВЕТЕРИНАРНІЙ МЕДИЦИНІ

3.1 Аналіз стану охорони праці у приватній лікарні ветеринарної медицини «МедВет» міста Дніпро

Відповідальність за стан охорони праці та ефективність діяльності СУОП покладено згідно із законом України «Про охорону праці» на роботодавця (керівника підприємства).

Згідно із статтею 13 Закону України «Про охорону праці» (2012 р.) роботодавець повинен забезпечувати дієвість СУОП на підприємстві незалежно від форми власності та підпорядкованості підприємства також не слід забувати про такі закони України як Закон України про «Ветеринарну медицину», Кодекс законів про працю України, «Про захист населення від інфекційних хвороб», «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення», «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку та професійних захворювань, які спричинили втрату працездатності».

В лікарні ветеринарної медицини «МедВет» міста Дніпро всю роботу по управлінню охороною праці здійснює завідуючий лікарнею Андріяш Є.П. Він має відповідне посвідчення та щорічно проходить навчання з охорони праці. Відповідальним за дотримання правил техніки безпеки в лікарні є також завідувач.

Тривалість робочого часу працівників ветеринарної медицини регулює Кодекс законів про працю України. Його норми визначають тривалість щоденної роботи, скорочену тривалість робочого часу, порядок роботи напередодні святкових, неробочих і вихідних днів, роботу у нічний час, початок і закінчення роботи, поділ робочого дня на частини.

Згідно з Кодексом законів про працю України тижнева тривалість робочого часу не повинна перевищувати 40 годин. Тривалість і розпорядок робочого дня на підприємстві, порядок надання вихідних днів, щорічних оплачуваних відпусток, а також порядок проходження випробувального

терміну (стажування) регламентовано правилами внутрішнього розпорядку підприємства, які розробляють на підставі «Примірних правил внутрішнього розпорядку» [54].

Контроль з охорони праці спрямований на: підвищення безпеки праці; попередження порушень з охорони праці на робочих місцях та у виробничих (структурних) підрозділах; зниження ризику виробничого травматизму та професійних захворювань; поліпшення загального організаційного забезпечення потреб охорони праці; підвищення особистої відповідальності керівників щодо створення нормативних умов праці на підприємстві.

За порушення законодавчих та інших нормативних актів про охорону праці, створення перешкод для діяльності посадових осіб органів державного нагляду за охороною праці і представників професійних спілок винні працівники (згідно зі статтею 44 Закону України «Про охорону праці») притягаються до дисциплінарної, адміністративної, матеріальної, кримінальної відповідальності.

Згідно із статтею 18 Закону України «Про охорону праці» працівники під час прийняття на роботу і протягом роботи на підприємстві проходять за рахунок роботодавця (підприємства, установи) інструктажі, навчання та перевірку знань з питань охорони праці, щодо надання першої допомоги потерпілим від нещасних випадків, а також правил поведінки у разі виникнення аварії [54].

Навчання з питань охорони праці проводиться головним лікарем у вигляді лекцій, заповненням журналів - «Реєстрації вступного інструктажу з питань охорони праці», «Журнал реєстрації інструктажів з питань охорони праці на робочому місці» [54].

Фінансує заходи з охорони праці на підприємстві згідно ст. 19 Закону України «Про охорону праці» роботодавець (з валових витрат підприємства). Витрати на охорону праці мають становити не менше 0,5 % від суми реалізованої продукції.

Лікувально-профілактичне обслуговування працівників регулює стаття 17 Закону України «Про охорону праці». Керівник підприємства (роботодавець) зобов'язаний за кошти підприємства забезпечити фінансування та організувати проведення попереднього (під час прийняття на роботу) і періодичних (протягом трудової діяльності) медичних оглядів працівників. Медичні огляди проводять заклади охорони здоров'я (районні та міські лікарні), працівники яких згідно із законодавством відповідають за правильність медичного висновку щодо фактичного стану здоров'я працівника [63].

3.2 Аналіз небезпечних та шкідливих виробничих факторів

До прилягаючої ділянки клініки відносять озеленену територію перед клінікою, зелені насадження, а саме: засадження території газоном та висадкою кущів, та дерев, на утворення клумб, підїзд до лікарні з усіх сторін асфальтом які своєчасно підлягають обробці від екто- та ендопаразитів, та своєчасно обгороджуються, перед входом до лікарні обладнано дезкилимком, та проводять санітарну обробку (вологе прибирання) 3 рази на день, персонал лікарні пересувається в спецодязі, а відвідувачі лікарні в обов'язковому порядку одягають бахіли.

У приміщеннях з підвищеною пожежонебезпекою напруга живлення світильників, як правило, не повинна перевищувати 42 В. Світильники з люмінесцентними лампами напругою 220 В дозволено встановлювати на висоті не нижче ніж 2,5 м від підлоги за умови недоступності їх струмопровідних частин для доторку. Переносні світильники повинні бути обладнаними захисними скляними ковпаками і сітками для захисту від механічного пошкодження та виконаними у вибухозахисному варіанті. Світильники у приміщеннях мають бути встановлені на відстані не менше 0,5 м від горючих речовин, матеріалів та виробів [54].

Вибір майданчіку для ветеринарної лікарні проводився відповідно до вимог ДБН-360 та Державних санітарних правил планування та забудови .

Приміщення мають центральне опалення, загальну примусову вентиляцію, які відповідають СНиП 2.04.05-91 та ДНАОП 0.03-3.15-86. Вентиляція забезпечує необхідну кратність обміну повітря та мікрокліматичні умови. Приміщення обладнані водопроводом гарячої та холодної води, каналізацією відповідно до СНИП 2.04.01-85. Побутові приміщення обладнані згідно із СНиП 2.09.04-87. Безпосередно біля кожної раковини встановлено ємкості з дезінфікуючим засобом для рук, а також туалетне мило, рушники.

Для запобігання інфекційним хворобам тварин, захворюванню працівників антропозоонозами важливим є регулярне проведення ветеринарно-санітарних заходів, зокрема дезінфекції, дезінсекції, дератизації та дезінвазії. Ці заходи потрібно проводити у виробничих приміщеннях [63].

Забезпечення обслуговуючого персоналу спецодягом та іншими засобами індивідуального захисту (халати, костюми, нарукавники, фартухи та ін.) тварини які знаходяться на прийомі лікаря повинні мати паспорт , в якому вказується дата проведення щеплення проти сказу .

Кімнату, в якій проводиться прийом тварини, необхідно періодично провітрювати, підлогу протирати водним розчином «Екоциду», столи після кожної тварини протирають 1-2% розчином хлораміну, інструмент миють та дезінфікують, автоклавують.

Для проведення масових ветеринарно-санітарних обробок свиней використовуються загони з розколами. Під час проведення ветеринарних досліджень, обстежень, лікувальних заходів тварину фіксують у спеціальному станку. При груповій ветеринарній обробці свиней фіксацію виконують групами у загонах-розколах або у груповому станку, притискуючи тварин дерев'яними щитами до стінки. Свиноматок фіксують шляхом накладання мотуз'яної петлі на верхню щелепу і закріпленням її у прив'язі. Кнурів під час спилювання або сколювання ікл фіксують міцною мотузкою, якою затягують верхню щелепу і прив'язують до кільця або скоби, що закріплені в підлозі чи на стіні.

Під час проведення внутрішньом'язових, внутрішньошкірних, підшкірних ін'єкцій лікарськими препаратами надійно закріплюють голку на канюлі шприца. Не допускається введення голки з наступним приєднанням шприца.

Розтин трупів тварин проводиться ветеринарними фахівцями з дотриманням заходів по недопущенню зараження персоналу, забруднення місця розтину і розповсюдження інфекції. Розтин трупів проводять згідно вимогам Правил охорони праці в лабораторіях ветеринарної медицини (ДНАОП 2.1.20-1.03-99). Після розтину трупи знешкоджують в біотермічних ямах, обладнаних огорожею з воротами, що закриваються на замок.

3.3 Пожежна безпека

Для запобігання пожежам, а у разі їх виникнення – для організації ефективного гасіння, на підприємстві має бути впроваджено систему пожежної безпеки – такий стан об'єкта, за якого з регламентованою ймовірністю унеможлиблюється виникнення і розвиток пожежі та вплив на людей її небезпечних та шкідливих чинників, а також забезпечується захист матеріальних цінностей.

Загалом, необхідною умовою забезпечення приміщень первинними засобами пожежогасіння є наявність одного вогнегасника у розрахунку на площу приміщення у межах 50-100 м². Якщо окреме виробниче приміщення має меншу ніж 50 м² площу, наявність у ньому вогнегасника обов'язкова [62, 64].

Щоб вибрати місце розташування вогнегасника, потрібно користуватися правилом: відстань від найдалшого робочого місця у приміщенні до вогнегасника не повинна перевищувати 25 м. Вогнегасники, які вводять в експлуатацію, повинні мати: пломби на пристроях ручного пуску; облікові (інвентаризаційні) номери згідно з встановленою на підприємстві системою нумерації; ярлики і маркувальні написи на корпусі; червоний сигнальний колір згідно з державним стандартом.

4. ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ

ВИСНОВКИ

1. Основною причиною виникнення аліментарної остеодистрофії у поросних та підсисних свиноматок в умовах ветеринарної клініки домашніх та екзотичних тварин «МедВет» міста Дніпро є незбалансовані за поживними речовинами, мікро- та макроелементами раціони годівлі.

2. У більшості тварин спостерігався субклінічний перебіг хвороби, без специфічних клінічних ознак.

3. Діагноз на аліментарну остеодистрофію був підтверджений на підставі морфологічних та біохімічних досліджень крові. При аналізі отриманих показників було встановлено зниження кількості еритроцитів, загального та іонізованого кальцію, магнію, підвищення активності лужної фосфатази.

4. Застосування мінеральної добавки (МД) та ферментно-мінерально-вітамінної добавки впродовж 45 днів до опоросу та 30 днів після опоросу призводить до збільшення кількості еритроцитів, загального та іонізованого кальцію, тобто профілакує розвиток аліментарної остеодистрофії свиноматок.

5. Лікувально-профілактичний ефект при застосуванні ферментно-мінерально-вітамінної добавки (ФМВД-С) був вищим, ніж при використанні мінеральної добавки (МД), оскільки підвищення вмісту загального, іонізованого кальцію, неорганічного фосфору в порівнянні з початковими показниками було більш вірогідним.

6. Застосування мінеральної добавки (МД) з економічної точки зору є більш вигіднішим, ніж застосування ферментно-мінерально-вітамінної добавки (ФМВД-С), тому що на 1 грн витрат в першому випадку отримано 4 грн прибутку, а в другому – 5 грн.

ПРОПОЗИЦІЇ

1. З метою профілактики аліментарної остеодистрофії поросних та підсисних свиноматок в умовах ветеринарної клініки домашніх та екзотичних тварин «МедВет» міста Дніпро нами пропонується застосовувати мінеральну добавку (МД) та ферментно-мінерально-вітамінну добавку (ФМВД-С) для корегування раціонів за вмістом мікро- та макроелементів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Апуховська Л.І., Антоненко Л.В., Никифорова Т.М. Механізм регуляції обміну кальцієм в організмі // Віс. Білоцерків. держ.аграрн. ун-ту.- Вип. 25.-Ч.2.- Біла церква, 2003. - С.3-9.
2. Апуховська Л.І., Стефанов М.В. Фізіологічна функція вітаміну D₃ // Неінфекційна патологія тварин. Матеріали наук.-практ.конф.м.Біла Церква,7-8 червня 1995р. Частина I. - С.12-14.
3. Борисевич Б.В. Удосконалений метод дослідження трепанобіоптатів кістяка // Неінфекційна патологія тварин: матеріали наук.-практ. конф., м.Біла Церква. - 1995. - Ч.І. - С.130-131.
4. Болезни свиней . Справочник: Учебное пособие / А.А. Лимаренко, И.А. Болоцкий, А.И. Баранников.- издательство « Лань», 2008. – 640 с.
5. Брюшинин И.Г. Вопросы фосфорно кальциевого питания свиней: Автореф. дисс.....докт. сельскохоз. Наук, Киев,1963. - 24с.
6. Васильева Е.А. Профилактические мероприятия при нарушениях обмена веществ у свиноматок / Профилактика незаразных болезней сельскохозяйственных животных: Сб. науч. тр. Васхниил, М.: Колос, 1973.-С.100-103.
7. Вержиховський О., Береза В., Цвіліховський М. Застосування природних мінералів і сполук для профілактики патології обміну речовин у свиноматок // Ветеринарна медицина України, 2004. - №7. - С.26-28.
8. Ветеринарна клінічна біохімія / В.І. Левченко, В.В. Влізло, І.П. Кондрахін та ін.; за ред. В.І. Левченка і В.Л. Галяса.- Біла Церква, 2002. – 400 с.
9. Ветеринарна медицина України, О.Я. Бурлаченко, 1/2011, 38-40 с.
10. Ветеринарна медицина України, В.И Федюк, В.В.Овчаров, 2/2010, 45-47с.
11. Внутрішні хвороби тварин / В.І. Левченко, І.П. Кондрахін, В.В. Влізло та ін.; за ред. В.І. Левченка.- Біла Церква ,2001. - Ч.2. - 544с.
12. Внутрішні хвороби тварин / В.І. Левченко, І.П. Кондрахін, М.О. Судаков та ін.; за ред. В.І. Левченка. - Біла Церква, 1999.- Ч.1. – 376 с.
13. Войнар А.И. Биологическая роль микроэлементов в организме животных и человека. – М.: Высшая школа, 1960. – 549 с.

14. Волкопялов Б.П. Свиноводство. Л.: Колос, 1998. – 432 с.
15. Годівля свиней / Б.Є. Фесина, С.І. Горілей, О.І. Сурмач. - К.: Урожай, 1985. – 67 с.
16. Дегтярев В. Проблема фосфорно-кальциевого питания свиней // Свиноводство, 2003. - №3. – С.11-12.
17. Дерезина Т.Н. Рахит поросят (этиология и диагностика) // Ветеринария, 2004. - №1. – С. 48-52.
18. Доброхотов Г.Н. Свиноводство. – Колос, 1974. – 368 с.
19. Долецький С.П., Погурський І.Г. Ультразвук у ранній діагностиці остеодистрофії // Тваринництво України. – 1987. - №7. – С. 11.
20. Забалуев Г.И. Клинико-гематологические и биохимические показатели при нарушениях белкового и фосфорно-кальциевого обмена у свиноматок: Автореф. дисс. канд. вет наук., Москва – 1974. – 20 с.
21. Забалуев Г.И. Этиологические, клинические признаки гиперфосфоремии свиноматок / Изучение патоморфологических и биохимических изменений в организме сельскохозяйственных животных: Сб. науч. тр. Моск. орд. Труд. Красн. Знамени вет. акад. им. К.И. Скрябина, М, 1975. – Т. 105. – С. 12-14.
22. Засуха Ю.В., Хоменко М.П. та ін. Технологія вироблення продукції свинарства. За заг. ред. Хоменка М.П./ Підручник. – Вінниця. Нова Книга, 2000. – 336 с.
23. Зухрабов М.Г. Выявление матриксов костной ткани при остеодистрофии// Лечение и профилактика незаразных болезней в промышленных животноводческих комплексах: Сб. науч. тр. Казанск. орд. Ленина вет. ин-та им. Н.Э. Баумана, Казань, 1987. – С. 48-50.
24. Зухрабов М.Г. Совершенствование методов диагностики и разработки средств профилактики нарушений минерального обмена у свиней: Автореф.дис...д-ра вет. наук.- Казань, 1997
25. Зухрабов М.Г. Показатели ионизированного кальция при нарушениях минерального обмена // Профилактика незаразных болезней продуктивных животных: Сб. научн. тр. Казанск. орд. Ленина вет. ин-та

- им. Н.Э. Баумана, Казань. – 1987. – С. 50-52.
26. Иванов Г.И., Волков О.Г., Воронцов А.П. проблемы применения полисолей микроэлементов в профилактике нарушений минерального обмена у свиней // Микроэлементы в биологии и их применение в медицине и сельском хозяйстве. – Чебоксары. – 1986. – Т.Ш. – С. 152-154.
27. Каньшин А., Кульков А., Дьячкова О., Андрова Е. Нормализация обмена веществ у свиноматок на комплексе // Свиноводство, 1978. - №1. – С. 14-15.
28. Куєвда М.М. Етіологія, діагностика та профілактична терапія аліментарної остеодистрофії свиноматок : Автореф.дис...кандидата вет. наук.- Біла Церква, 2006.
29. Кондрахин И.П. Алиментарные и эндокринные болезни животных.-М.: Агропромиздат, 1989.- 256 с.
30. Кузнецов Н.И. //Ветеринария. 1982.№7.
31. Киселев А. Применение витаминно-минеральной добавки Костовит-форте в свиноводстве, 2005. - №2. – С.24-26.
32. Клиценко Г.Т. Минеральное питание сельскохозяйственных животных. – К.: Урожай, 1980. – 168 с.
33. Комплексная система мероприятий по борьбе с болезнями обмена веществ у свиней // Н.И. Кузнецов, Т.И. Елизарова, А.Д. Бащева и др., ВНИИБЖ, Воронеж, 1989. – 29с.
34. Кондрахин И.П. Алиментарные и эндокринные болезни жтвотных. – М.: Агропромиздат, 1989. – 256 с.
35. Кормление свиней / И.С. Трончук, Б.Е. Фесина. Г.М. Почерняева и др. – М.: Агропромиздат, 1990. – 175 с.
36. Кормление свиней / И.С. Трончук, Б.Е. Фесина, Г.М. Почерняева и др. М.: Агропромиздат, 1993. – 195 с.
37. Кормление сельскохозяйственных животных. Справочник / Под. ред. А.П.Калашникова и И.Н. Клейменова. – М.: Агропромиздат, 1988. – 366 с.

38. Косенко М.В. Диспансеризация в системе профилактики бесплодности и контролю відтворної функції сільськогосподарських тварин. – К.: Урожай, 1995. – 232 с.
39. Костюк В.Г. Остеопороз та переломи кісток: Автореф. дисс.....докт. мед. наук. – Вінниця, 2001. – 44 с.
40. Кудашев А.А. Динамика белков, кальция и неорганического фосфора в сыворотке крови свиней в условиях Бурятской АССР: Автореф. дисс. ...канд. биол. наук. М.: 1964. – 18 с.
41. Кузнецов Н.И. Контроль за обменом веществ у свиноматок // Ветеринария, 1982. - №7. – С.55-57.
42. Куєвда М.М. Етіологія, діагностика та профілактична терапія аліментарної остеодистрофії свиноматок: Автореф. дис....канд. вет.наук. Біла Церква: 2006. – 18 с.
43. Куликов В.М., Коротков А.Г., Саломатин В.В., Варакин А.Г. Комплексная минеральная подкормка для животных – Волгоградский «Биофит» // Зоотехния, 1993. – №1. – С 29-32.
44. Лазарис А.Я. Физиология и патология обмена цинка // Патологическая Физиология и экспериментальная терапия, 1960. – Т.6. - №5. – С. 75-86.
45. Ланенко А.П. Влияние белково-витаминных минеральных добавок к различным по составу рационам на обмен веществ и продуктивность свиней при мясном откорме: Автореф. дисс....канд. сельскохоз. наук. – Харьков, 1971. – 30 с.
46. Лизогуб М.Л., Кондрахін І.П. Зв'язок вмісту міді та цинку в ланцюгу: ґрунт-корм-тварина // Ветеринарна медицина України, 1997. - №5. – С. 24-25.
47. Лукьяновский В.А., Белов И.М. Болезни костной системы животных – М.: Колос, 1984. – 253 с.
48. Методические рекомендации по применению комплексных минеральных добавок в кормлении сельскохозяйственных животных / И.Г. Федотов,

- В.А. Кузнецов, В.И. Кандыба и др. – НИИ животноводства Лесостепи и Полесья УССР. – Харьков, 1991. – 32с.
49. Миронов А., Малов С., Альтернативное решение проблемы фосфорно-кальциевого питания свиней // Свиноводство, 2004. - №4. – С.21.
50. Молоскин С. Особенности кормления свиней // Свиноводство, 2002. - №3. – С. 25.
51. Назаркин Г., Денисов Н. Премиксы для маток // Свиноводство, 1978. - №7. – С. 10-11.
52. Науменко П., Занкевич А., Золотухин В. Эффективность использования цитратных витаминно-минеральных комплексов при откорме свиней // Свиноводство, 2005. - №4. – С. 11-12.
53. Нормована годівля свиней / А.І. Свеженцов, Я.І. Півторак. – Львів, 2006.- 385с.
54. Войналович О.В., Білько Т.О., Марчишина Є.І. Охорона праці у ветеринарній медицині / Навчальний підручник. - К.: Центр учбової літератури, 2016. - 554 с.
55. Нормы и рационы кормления животных. Справочное пособие / Под ред. А.П.Калашникова и И.Н. Клеменова. – М.: Агропромиздат, 1985. – 325 с.
56. Орлянский Б.С. Минеральные и витаминные добавки в рационах свиней. М.: Россельхозиздат, 1979. – 119 с.
57. Порознюк В.В. Остеопороз и биохимические маркеры метаболизма костной ткани // Лабораторная діагностика, 2000. - №1. – С. 15-18.
58. Преображенский О.Н. Ранняя діагностика рахита и остеомаляции у свиней // Сельское хозяйство за рубежом. – 1979. - №8. – С. 52.
59. Самохин В.Т.// Ветеринария.1994. №7.
60. Свеженцов А.И. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных. Справочник. – Днепропетровск: «Наука и образование», 1998. – 292 с.
61. Свинарство і технологія виробництва свинини / В.І. Герасимов, В.П. Рибалко, Л.М. Цицгорський та ін., - К.: Урожай, 1996. – 352 с.

62. Соколюк В., Москаленко В., Костюк М. Порушення обміну речовин у свиноматок // Тваринництво України, 2003. – С. 26-28.
63. Погурский И.Г. Патология обмена веществ у свиней : Спр. По патологии обмена веществ у животных / Под ред. Н.А. Судакова – Киев.:Урожай, 1984.
64. Справочник по болезням свиней / И.П. Гладенко, А.И. Собко, В.Е. Чумаченко и др., Под ред. А.И. Собко и И.Н. Гладенко. – К.: Урожай, 1981. – 232 с.
65. Титов В.Н., Творогова М.Г. Диагностическое значение определения ионизированного кальция крови // Клиническая медицина, 1992. - №9-10. – С. 24-29.
66. Хвороби свиней / В.І.Левченко, В.П. Заярнюк, І.В.Панченко та ін.; за ред. В.І. Левченка і І.В.панченка. - Біла Церква,2005. - 168с.
67. Чинов А., Кононенко С. Обеспеченность свиней биологически активными веществами и протеином // Свиноводство, 2002. - №3. – С.16-17.
68. Шахов А., Мисайлов В., Ануфриев А., Шундулаев Р. Проблемы сохранности свиней и пути их решения // Свиноводство, 2004. - №3. – С.31.
69. Шестаков Ю.М., Кормщиков А.Х. Влияние микроэлементов на свиней // Ветеринария, 1978. - №5. – С. 93-94.
70. Якимчук Н.В. Биохимические показатели крови, мочи и молока у супоросных и опоросившихся свиноматок при разных формах нарушения обмена веществ: Автореф. дисс....канд. вет. наук. – М.: 1971. – 16 с.
71. Яновська О.В. Удосконалення рецептури БМВД для молодняку свиней в умовах степу України: Автореф. дисс. канд. сільськогосп. наук. К.: 2002. – 18 с.



**Матеріали V Міжнародної
науково-практичної
конференції викладачів і студентів**

**АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ
БІОЛОГІЇ ТВАРИН,
ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ
ТА ВЕТЕРИНАРНО-
САНІТАРНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ**

06-07 травня 2020 р.

ДНІПРО - 2020

УДК 636.4.089:616–008.9(477.75)

ДІАГНОСТИЧНІ ТА ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНІ ЗАХОДИ ЗА АЛІМЕНТАРНОЇ ОСТЕОДИСТРОФІЇ ПОРОСНИХ СВИНОМАТОК

Семьонов О.В., к. вет. н., Крива Є.В., магістрант
gokll@ukr.net

Дніпровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпро

Вступ. Найбільш поширеними серед хвороб продуктивних свиноматок є хвороби обміну речовин. Здебільшого дані хвороби розвиваються в результаті недотримання режиму годівлі, порушенням структури раціону, недостатнього забезпечення тварин мікро- та мікроелементами, вітамінами, обмінною енергією. Переважно ці хвороби мають масовий характер і завдають значних економічних збитків господарству. Серед них часто зустрічаються остеодистрофії, макро- та мікроелементози, в результаті чого у тварин знижується продуктивність, а це призводить до зниження збереженості поросят в підсисний період, або передчасного вибракування свиноматок. Хвороби обміну речовин знижують резистентність організму тварин і це може посприяти розвитку інших захворювань.

Мета роботи. Метою роботи було вивчити етіологію та провести діагностичні дослідження свиноматок хворих на аліментарну остеодистрофію, порівняти лікувальну ефективність ферментних препаратів та мінеральних добавок, які задавалися разом із кормом за 45 днів до опоросу та 30 днів після нього, двом піддослідним групам тварин в умовах господарств Дніпропетровської області.

Для досягнення поставленої мети необхідно було вирішити наступні завдання: визначити основні етіологічні фактори аліментарної остеодистрофії; опрацювати клінічні і лабораторні методи діагностики; провести дослідження з використанням ферментно-вітамінно-мінеральної добавки (ФВМД-С) та мінеральної добавки (МД).

Матеріал і методи досліджень. Об'єктом дослідження були 15 поросних та підсисних свиноматок, хворих на аліментарну остеодистрофію. Для дослідження було сформовано три групи тварин – контрольну та дві дослідні. Матеріалом для досліджень були кров та сироватка крові свиноматок, зразки кормів, раціони свиноматок.

Групи формували із свиноматок породи ландрас по 5 голів в кожній, переважно однаковою середньою живою масою, одного віку, терміном запліднення й опоросу, клінічним станом.

Тваринам першої дослідної групи додатково до раціону вводили мінеральну добавку (МД). Тваринам другої дослідної групи – ферментно-мінерально-вітамінну добавку (ФВМД-С).

Ферментно-мінерально-вітамінну добавку (ФВМД-С) та мінеральну добавку (МД) задавали свиноматкам разом з кормом один раз на добу впродовж 30-45 днів до опоросу і 30 днів після нього.

Результати досліджень. Вміст загального кальцію в сироватці крові свиноматок всіх груп за 45 днів до опоросу був в межах норми, іонізованого – зменшений. Через 14 днів відмічено зменшення загального та іонізованого кальцію в контрольній групі тварин, вміст загального кальцію менший від норми у 90% свиноматок, іонізованого 95%, активність лужної фосфатази збільшена у 100% тварин. Що стосується показників іонізованого кальцію в дослідних групах, то вони підвищились і варіювали в межах норми. Введення до раціону добавок стабілізувало вміст неорганічного фосфору і магнію. Активність лужної фосфатази в обох дослідних групах знаходилась в межах норми, а в контрольній залишалась підвищеною.

По закінченню досліду ми підраховували кількість народжених поросят у свиноматок з кожної досліджуваної групи та вираховували їх збереженість в підсисний період. За отриманими даними можна зробити висновок про те, що ферментно-мінерально-вітамінна добавка (ФВМД-С) та мінеральна добавка (МД) мають лікувально-профілактичну дію щодо

аліментарної остеодистрофії свиноматок. При цьому дія мінеральної добавки (МД) є дещо вищою ніж при застосуванні ферментно-мінерально-вітамінної добавки (ФМВД-С).

Висновки. Основною причиною виникнення аліментарної остеодистрофії у поросних та підсисних свиноматок в умовах господарств є незбалансовані за поживними речовинами, мікро- та макроелементами раціони годівлі. У більшості тварин спостерігався субклінічний перебіг хвороби, без специфічних клінічних ознак.

Діагноз на аліментарну остеодистрофію був підтверджений на підставі морфологічних та біохімічних досліджень крові. Аналізом отриманих показників було встановлено зниження кількості еритроцитів, загального та іонізованого кальцію, магнію, підвищення активності лужної фосфатази.

Застосування мінеральної добавки (МД) та ферментно-мінерально-вітамінної добавки впродовж 45 днів до опоросу та 30 днів після опоросу призводить до збільшення кількості еритроцитів, загального та іонізованого кальцію, тобто профілактує розвиток аліментарної остеодистрофії свиноматок.

Лікувально-профілактичний ефект при застосуванні ферментно-мінерально-вітамінної добавки (ФМВД-С) був вищим, ніж при використанні мінеральної добавки (МД), оскільки підвищення вмісту загального, іонізованого кальцію, неорганічного фосфору в порівнянні з початковими показниками було більш вірогідним.

УДК 619:616 ¼ 636. 5.

ДІАГНОСТИЧНІ КРИТЕРІЇ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРОФІЛАКТИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ЗА СЕЧОКИСЛОГО ДІАТЕЗУ КУРЕЙ

*Семьонов О.В., к. вет. н., Деркач І.І., магістрант
gokll@ukr.net*

Дніпровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпро

Вступ. За даними патологоанатомічного розтину та лабораторних досліджень, сечокислий діатез відноситься до захворювань дорослої птиці і молодняку, що найчастіше зустрічаються. Перші випадки загибелі курчат від сечокиислого діатезу відмічаються вже на 20-30-й день життя, а максимальна загибель їх реєструється у 120-130 денному віці. Загибель курей від цієї хвороби, що знаходяться на стадії інтенсивної яйценосності, складає щодня 0,2%, молодняку – 0,1%.

Сечокислий діатез відноситься до поліетіологічних захворювань. Причинами, що викликають захворювання, можуть бути порушення норм і режиму годівлі, дефіцит й надлишок вітамінів в кормах, первинні захворювання, наслідком яких є нефрозо-нефрити, порушення умов інкубації яєць, з яких виводиться молодняк з ознаками сечокиислого діатезу, запізнення випойки курчат.

Економічний збиток, заподіяний сечокислим діатезом, визначається уповільненням росту молодняка, низькою оплатою корму, втратою маси, зниженням яйценосності та інкубаційних якостей яєць, загибеллю птиці, вимушеним забоєм, утилізацією тушок з ознаками вісцелярної форми захворювання.

Мета роботи – розробити ефективні методи профілактичної терапії сечокиислого діатезу з використанням препаратів гексаметилентетраміна у поєднанні з вітаміном Е.

Матеріал і методи досліджень. Експериментальна частина роботи була виконана в умовах фермерського господарства «Долина» Синельниківського району Дніпропетровської області на птиці із спонтанним перебігом сечокиислого діатезу.

Проводилися дослідження за вивчення впливу гексаметилентетраміна і гексаметилентетраміна з вітаміном Е на вміст сечової кислоти, загального білку в сироватці



ДДАЕУ



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
 ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
 ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ
 НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР БІОБЕЗПЕКИ ТА ЕКОЛОГІЧНОГО КОНТРОЛЮ
 РЕСУРСІВ АПК

СЕРТИФІКАТ

підтверджує що

Крива Є. В.

приймав(ла) участь у IV Міжнародній науково-практичній конференції викладачів і студентів

«АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ БІОЛОГІЇ ТВАРИН, ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА
 ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ»

22-23 травня 2020 р., м. Дніпро, Україна



[Signature]

декан Факультету ветеринарної медицини
 к.вет.н., доцент
 І. А. Бібен

[Signature]

Директор Biosafety-center
 к. вет. н., доцент
 Д. М. Масюк

