

**МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА
УКРАЇНИ**

СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**Факультет ветеринарної медицини
Спеціальність 6.110101 –
“ Ветеринарна медицина”**

Допускається до захисту:

**Зав. кафедрою акушерства
к.вет.н., доцент _____ О.М.Чекан
“ _____ ” _____ 2013 р.**

ДИПЛОМНА РОБОТА

**На тему: “КЕСАРІВ РОЗТИН ПРИ КРУПНОПЛІДІ
У СУК В УМОВАХ ПРИВАТНОЇ КЛІНІКИ “
АЙБОЛИТЬ”М.СУМИ**

Студент-дипломник : Мусаєва Марина Сергіївна

Керівник: _____ доцент Чекан О.М.

Консультанти:

1. З охорони праці _____ ст. викладач Семерня О.В.

**2. З екологічної експертизи
ветеринарних заходів _____ професор Форіна Т.І.**

**3. З економічної ефективності
ветеринарних заходів _____ доцент Фотін А.І**

Рецензент: _____ доцент Пономаренко В.П.

Суми – 2013 р.

Зміст

ЗАВДАННЯ НА ВИКОНАННЯ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ.....	3
РЕФЕРАТ.....	5
1. ВСТУП.....	7
2. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ.....	9
2.1. ВИСНОВОК З ОГЛЯДУ ЛІТЕРАТУРИ	21
3. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ	23
3.1. МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	23
3.2. ХАРАКТЕРИСТИКА ГОСПОДАРСТВА.....	27
3.3. РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	30
3.4. ОБГОВОРЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	40
3.5. РОЗРАХУНОК ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ.....	42
4. ОХОРОНА ПРАЦІ	44
5. ЕКОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА ВЕТЕРИНАРНИХ ЗАХОДІВ.....	55
6. ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ ГОСПОДАРСТВУ	59
7. СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....	60
8. ДОДАТКИ.....	66

СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

*Факультет ветеринарної медицини**Кафедра акушерства**Спеціальність 7.130501 “ Ветеринарна медицина “*

Затверджую

Зав. кафедрою _____

“ ____ “ _____ 2012 р.

ЗАВДАННЯ

НА ВИКОНАННЯ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ

студенту Мусаєвій Марині Сергіївні

(прізвище, ім'я по батькові)

Тема: **«КЕСАРІВ РОЗТИН ПРИ КРУПНОПЛІДІ У СУК В УМОВАХ
ПРИВАТНОЇ КЛІНІКИ „ АЙБОЛИТЬ” М.СУМИ»**

1. Затверджено наказом по університету від “ ____ “ _____ 2013 р.
2. Термін здачі студентом виконаної роботи у деканат

3. Вихідні дані до проекту (роботи) _____

4. Зміст роботи (перелік питань, що розробляються в роботі)

5. Перелік графічного матеріалу _____

6. Рецензенти по дипломній роботі

Розділ	Консультант	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв
Охорона праці	Семерня О.В.		
Економічна ефективність	Фотін А.І.		
Екологічна експертиза ветеринарних заходів	Фотіна Т.І.		

7. Дата видачі завдання _____

Керівник дипломної роботи : _____
(підпис)

Завдання прийняв до виконання: _____
(підпис)

РЕФЕРАТ

Дипломна робота Мусаєвої Марини Сергіївни присвячена апробації різних способів проведення кесаревого розтину та обробки операційних ран у післяопераційний період у сук в умовах приватної клініки „Айболить”. Тема запланованої роботи „Кесарів розтин при крупноплідді у сук в умовах приватної клініки „Айболить” м.Суми” за 2011-2012 роки .

Обсяг дипломної роботи складає 61 сторінку текстового документа та містить 8 таблиць, один рисунок та 8 додатків.

Під час написання дипломної роботи, було використано 37 літературних джерел.

Робота виконувалась в умовах приватної клініки „Айболить” міста Суми протягом 2011-2012 років.

Досліди проводились на різних породах собак – англійський бультер’єр, боксер , німецька вівчарка, доберман.

Лікування проводилось двома методами.

Оперативне втручання проводилося по білій лінії у обох групах.

Надалі в одній (контрольній) групі черевну порожнину закривають кетгутовим безперервним швом. На очеревину з апоневрозами м'язів накладали безперервний кетгутовий шов, а на шкіру — вузлуватий шов із шовку. Краї шкірної рани обробляли 5 %-ним спиртовим розчином йоду, а рану присипали зверху порошком трициліну, на рану накладали клейову (колодій або БФ-6) пов'язки.

У другій групі при закритті операційної рани застосовували двоповерховий шов із використанням синтетичної оксилонової нитки, а поверхню рани обробляли імосгентом (ентеросгель + гентаміцин).

Метою досліджень даної роботи було порівняльна характеристика проведення кесаревого розтину із застосуванням шовкового та синтетичного шовного матеріалу та методів післяопераційної обробки рани із застосуванням імосгенту.

Для досягнення цієї мети були поставлені і вирішені наступні задачі :

- проаналізувати поширеність патології родів, що потребують проведення кесаревого розтину у сук з 2002-2004 роки;
- порівняти ефективність методів проведення кесаревого розтину у сук в умовах приватної клініки;
- встановити динаміку біохімічних та морфологічних показників крові сук в постопераційний період;
- провести розрахунок економічної ефективності методів проведення кесаревого розтину та постопераційного догляду у сук різних порід;

1. ВСТУП

Собака одна з перших тварин, що були приручені людиною.

Раніше собаки використовуються людиною з метою охорони житла. Також ці тварини виявилися дуже корисними на полюванні.

У даний час відзначається підвищений інтерес людей, особливо городян, що проживають у містах до спілкування з тваринами в домашніх умовах. У багатьох містах існують різні клуби, що займаються розведенням, дають поради аматорам по вихованню і утриманню.

Але через що собака відноситься до хижаків, утримання цієї тварини в міських умовах вимагає знання основ спілкування з ними і знання фізіології тварини.

Стан здоров'я собак, інтенсивність росту і розвитку молодняку багато в чому залежати від оптимальних умов утримання і годівлі. Погане утримання і годівля приводить до різних захворювань. Неправильно обране місце для тварини може приводити до простудних, сечостатевих захворювань, неповноцінна годівля і неправильний моціон (останнє часто зустрічається в умовах міста) до захворювань шлунково-кишкового тракту, авітамінозів, рахіту та інших. Це впливає на ріст і розвиток тварини, статеву зрілість і надалі відтворення.

Досить часто незнання фізіології тварини приводить до того, що хазяїн спаровує різні породи собак і як наслідок пологи часто протікають патологічно, через те, що плоди не відповідають розмірам родових шляхів.

У даний час досить часто трапляються випадки, коли тварина не може по тим або інших причинах самотійно народити приплід. Тому доводиться застосовувати оперативне втручання.

У літературі описано кілька способів операції кесаревого розтину. Але з існуючих методів операцій, у фахівців немає єдиної думки по її виконанню. Це спонукало нас провести експериментальне дослідження з порівняльної ефективності деяких хірургічних прийомів.

Мета і завдання дослідження. Метою досліджень даної роботи було провести порівняння методів виконання кесаревого розтину із застосуванням шовкового та синтетичного шовного матеріалу та методів післяопераційної обробки рани із застосуванням імосгенту.

Для досягнення мети були поставлені для вирішення такі завдання:

- проаналізувати поширеність патології родів, що потребують проведення кесаревого розтину у сук з 2011-2012 роки;
- порівняти ефективність методів проведення кесаревого розтину у сук коеркцію післяопераційного періоду;
- встановити динаміку біохімічних та морфологічних показників крові сук в постопераційний період;
- провести розрахунок економічної ефективності методів проведення кесаревого розтину та постопераційного догляду у сук різних порід;

2. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

2.1. Патологія пологів

При нормально протікачих родах допомога з боку людини обмежується лише спостереженням або прийомом новонароджених. У той же час дуже важливо вчасно виявити патологію пологів, уміти надати своєчасну допомогу, а при необхідності удатися до термінової і кваліфікованої ветеринарної допомоги [1].

Патологічні, або неправильно протікаючі роди, виникають під впливом багатьох причин, зокрема через спонтанне порушення скорочувальної здатності матки і м'язів черевної стінки, вузькість таза, неправильне розташування плодів, а також при недотепному і передчасному втручанні людини [2].

Слабкими переймами і потугами називають рідко виникаючі, короткі за часом скорочення матки і черевного преса. При цьому народження приплоду затримується або є неможливим. Слабкі перейми частіше зустрічаються у старих і у тварин, що багато разів народжували.

У ветеринарному акушерстві прийнято розрізняти первинні і вторинні слабкі перейми і потуги, або родову слабкість.

Первинними вважають такі перейми і потуги, при яких скорочення матки і черевних м'язів є недостатніми для вигнання плодів, як на початку, так і на наступних стадіях родів [3].

Слабкими вторинними переймами і потугами називають ослаблення або припинення скорочень матки і черевних м'язів під час родів, яким передували нормальні або занадто сильні перейми і потуги.

До причин, що викликають первинну родову слабкість, можна віднести:

1. неправильне утримання і неповноцінна годівля вагітної суки, ожиріння, недолік активних рухів і повна відсутність моціону.

2. різні захворювання (хвороби печінки, легень, кетоз і т.п.).
3. Негативні подразники, що діють на самку під час родів (шум, велика кількість присутніх, сторонніх осіб, нове приміщення, тощо).
4. слабкість перейм може бути обумовлена надмірним розтягуванням матки (при наявності в ній великої кількості плодів або при водянці плодів).
5. недорозвиненість матки.
6. черевна грижа, відвислість живота [4].

Вторинна родова слабкість звичайно з'являється в результаті перевтоми м'язів матки і черевного преса при народженні великого плода або при неправильному його відношенню до родових шляхів, коли нормальна або сильна родова діяльність є безрезультатною. Часто спостерігається вторинна родова слабкість у сук з великою кількістю кошенят, коли м'язи матки й очеревини втомлюються після народження декількох плодів [5].

Сильні (бурхливі) сутички і потуги. Під надмірно сильними переймами і потугами розуміють сильні і тривалі скорочення м'язів матки і черевного преса з дуже короткими паузами.

Іноді, паузи між переймами відсутні і, матка не розслаблюється, а замість того знаходиться в стані гіпертонусу. Таке поняття називають тетанією матки.

Причини:

1. Великий плід.
2. Вузькість таза, сухість родових шляхів.
3. Неправильне розташування плодів [6].

Вузькість піхви найбільше часто спостерігається в молодих первородящих сук незалежно від породи, коли їх спаровують передчасно, тобто до настання фізіологічної зрілості.

Дана патологія може бути й уродженою, що виявляється тільки під час родів.

Вузькість піхви також зустрічається в сук, що перенесли запальні процеси, у результаті яких виникли спайки або рубці органів статевих органів [2,5].

Дуже рідко трапляються випадки, коли названа патологія викликана новоутвореннями у піхві. Вузькість піхви є перешкодою для народження щенят.

На початку родів перейми і потуги у тварини нормальні.

Потім, коли плід підходить до піхви, у результаті її вузькості виникають болючі подразнення, що підсилюють перейми і потуги, у результаті чого може виникнути розрив піхви. Плоди, як правило, гинуть від асфіксії, що виникла через здавлювання судин пуповини.

Бурхливі перейми і потуги незабаром слабшають і роди затухають, тобто настає вторинна родова слабкість [4].

Вузький таз (так називають анатомічну обмеженість розмірів тазового кільця, що утрудняє проходження голови плоду через це кільце). Рубці на матці, що залишилися після попередніх ран матки чи хірургічних втручань є загрозою розриву матки через слабкість рубцевої тканини. Неправильне положення або передлежання плоду в матці є факторами, що утруднюють або робить не можливим виведення плоду. [7].

Часто зустрічається неправильне взаємовідношення плоду до родових шляхів.

Неправильним вважають нижню і бічну позицію, що може спостерігатися як при головному, так і тазовому передлежанні. Також неправильним положенням плодів є поперечне і вертикальне.

Причиною патологічних родів також може бути спаровування дрібної суки з великим кобелем, внаслідок чого розміри плодів не відповідають розмірам родових шляхів.

Найважливішим фактором у виникненні патології є стан здоров'я вагітної суки перед родами. Будь-які порушення в годівлі, відсутність

вітамінів у раціоні, погані санітарно-гігієнічні умови утримання вагітної суки сприяють патологічним родам [8].

В випадках, коли виникає ситуація, при якій роди не можуть закінчитися виведенням плодів в обов'язковому порядку необхідно надати тварині кваліфіковану допомогу[9].

Методики надання медикаментозної допомоги при слабких чи бурхливих родах досить добре описані в науковій літературі.

На нашу думку більшої уваги заслуговує питання проведення родовирішувальних операцій у дрібних тварин.

Основними родовирішувальними операціями в ветеринарному акушерстві є фетотомія та кесарів розтин. [10]

За даними більшості авторів кесарів розтин у м'ясоїдних проводять набагато частіше, ніж у інших видів домашніх тварин. Це пояснюється простотою і швидкістю операції, високим відсотком видужування і складністю виконання звичайної родопомочі у цих тварин з причини вузькості родових шляхів і великої довжини рогів матки [1,2,6,12,13].

2.2 Техніка проведення кесарева розтину

Кесаревів розтин (Sectio caesarea) — операція, що полягає у розтині черевної стінки і матки для витягування живих плодів через рану.

Ціль операції – насамперед врятувати життя плодів і матері.

Операції, що застосовують для видалення мертвих плодів, пухлин і за іншими показниками, до кесаревого розтину не відносяться [14].

Показання: кесарів розтин здійснюють при зарощенні шийки матки, скручуванні матки, при періоститах і аномаліях у тазовій порожнині матері, неправильних положеннях плодів, перерозвиннутих плодах, виродливості і аномаліях розвитку плодів.

За даними інших авторів показаннями для проведення операції у сук переважно слабкість, а інколи і відсутність родової діяльності,

невідповідність розміру родових шляхів і плодів, які часто спостерігаються у сук-брахіоцефалів та при міжпородному схрещуванні, заклинювання плода у родових шляхах (найчастіше заворот голови і кінцівок, поперечне передлежання, муміфікація плода), вузькість піхви, невідкриття шийки матки, новоутворення чи кісткові аномалії родових шляхів, виродливість плодів [15].

Ряд авторів вказують, що чим раніше приступають до операції, тим більше ймовірний сприятливий прогноз по відношенню до життя матері і плодів.

Інші автори вказують про те, що успіх операції залежить від часу її проведення. Чим раніше зроблений кесарів розтин від початку патологічних родів, тим сприятливіший прогноз. Виділення темно-зеленого кольору з вульви у суки свідчать про те, що роди почалися уже кілька годин тому; вони указують на відокремлення плаценти і можливу загибель плодів. Шанси на одужання зменшуються при емфіземі плодів. У цьому випадку важливо встановити життєздатність тканин матки; при наявності у них некробіотичних змін проводять гістеректомію.

Плід, затиснений у піхві, рідко залишається живим більше 8 годин від початку другої стадії родів з причини відшарування плаценти. Напроти, плоди, що знаходяться у матці, можуть залишатися живими до 36, а іноді і до 48 год. Зазвичай, кесарів розтин може виконуватися без небезпеки через 12-24 год. після початку стадії виведення плода. При виконанні операції пізніше 24 год. від початку плодової стадії родів, ймовірна загибель плодів з інфікуванням матки. У цьому разі виконують гістеректомію з видаленням матки на рівні піхви за шийкою матки для зменшення можливості інфікування черевної порожнини [16].

Після кесаревого розтину самка запліднюється, але велика ймовірність того, що наступні роди також будуть патологічними.

Прогноз, безумовно, залежить від оперативної техніки.

А.П.Студенцов, В. С. Шипилов, Л. М. Суботіна рекомендують проводити операцію в такий спосіб [17].

Операція складається з лапаротомії і гистеротомії (розсічення матки).

У своїй практиці автори зовсім відмовилися від загального знеболювання. Майже у всіх випадках, коли користувалися загальним наркозом, тварина гинула або розвивався дуже важкий післяопераційний стан, і нерідко наставала смерть при явищах коми. При місцевій інфільтраційній анестезії 0,25—0,5%-ним розчином новокаїну або інших знеболюючих засобів були отримані позитивні результати в значній кількості оперованих тварин. Місцеве знеболювання обмежується інфільтрацією підшкірної клітковини м'язових шарів черевної стінки по лінії розрізу [18,19].

Знеболювати матку немає потреби, тому що під час розсічення, накладення швів, і інших маніпуляцій з маткою, тварина не реагує. Проте, зволоження матки розчином новокаїну запобігає ускладненням в післяопераційний період.

Підготовка операційного поля: проводять депіляцію на черевній стінці, дворазово змазують розчином йоду, шкіру й обкладають поле стерильними Г-подібними серветками або шматком полотна з овальною вирізкою довжиною 15–20 дів. Тварині надають спинного положення. Розріз зручніше робити по білій лінії між двома останніми сосками. Однак цей оперативний доступ викликає більшу больову реакцію, що пов'язано з великою кількістю нервових закінчень молочної залози. Це негативно впливає на подальшу годівлю приплоду. Парамедиальний розріз неприйнятний, тому що при його застосуванні неминуче розсікається частина паренхіми пакетів молочної залози, що не тільки порушує секреції молока, але і веде до важких форм маститів [4,6,9].

Тому більшість авторів обирають оперативний доступ через бічну стінку. Розріз ведуть зверху вниз і вперед (по напрямку м'язових волокон) з

таким розрахунком, щоб лінія розрізу проходила на 2—3 см. попереду колінної складки і була паралельною останньому ребру. Довжина розрізу в залежності від величини самки, що оперують і варіює від 15 до 25 см. Поперечний черевний м'яз роз'єднують тупим методом по напрямку волокон. Однак поширене роз'єднання тканин, незважаючи на значні розміри рани в кожному шарі, дозволяє одержати лише обмеженої величини отвір, що утрудняє виведення матки. Тому іноді розсікають волокна поперек. Слідом за поперечним м'язом розсікають поперечну фасцію живота й очеревину. Щоб не пошкодити матку або кишечник, перитонеальную оболонку (разом з фасцією перед розкриттям захоплюють двома пінцетами) відтягають догори і розрізають ножицями або скальпелем між пінцетами. Краї очеревини в міру їхнього розсічення захоплюють пінцетами, операційне поле знову обкладають стерильними серветками і через розріз витягають частину або цілий ріг матки [11].

Виведену з черевної порожнини ділянку рога матки кладуть великою кривизною догори. По ній і роблять скальпелем повздовжній розріз довжиною 10—15 см., у залежності від величини плодів. Для запобігання сильної кровотечі не слід розсікати матку збоку й особливо поблизу малої кривизни. З цих же причин уникають розрізів у плацентарній зоні. Останню легко встановити по більшому об'єму і товщині стінки матки [2,4,7].

Інші автори вказують на те, що рана рогів повинна розташовуватися біля тіла матки: це дає можливість через один розріз витягти плоди з обох рогів [8,10,11].

Ряд авторів зазначають, що для того щоб передчасно не порушити цілісність плодових оболонок, ріг розсікають після попереднього його розкриття між пінцетами так само, як це роблять при розрізі очеревини. Краї рани рогів захоплюють пінцетами і через розріз витягають плоди [15,17,18].

Більшість авторів вказують на те, що перший, близько розташований, плід виймають з матки пальцями, сусідні з ним і плоди з іншого рогу краще витягувати корнцангом. Черговий плодовий міхур корнцангом підтягують до

розрізу, а зовні, через стінку матки, рукою тиснучими рухами допомагають переміщати плід [5–12].

Деякі автори зазначають, що краще діставати плоди разом з оболонками якщо ж оболонки розриваються, то одним з найважливіших елементів операції після витягування плодів є швидке видалення вод марлевими тампонами або відсмоктуванням. Плоди в плодових оболонках негайно передаються спеціальному асистентові. Він швидко розриває плодові оболонки, обтирає лицьову частину голови, рот і звільняє ротову і носову порожнини від слизу; ретельно висушує шкіру серветками, перев'язує пуповину [5,3].

Інші автори вказують на те, що при необхідності застосування штучного дихання його виконують негайно, згинаючи тіло новонародженого [14].

Ряд авторів вказують на те, що особливо сприятливо діє на новонароджених тепло: їх поміщають у термостат або вктують марлевими серветками і ватою, обкладають грілками.

Після звільнення матки від плодів у її порожнину вводять бактеріостатичні засоби [15].

При кровотечі зі слизуватої оболонки корисно злегка здавити матку марлевими компресами [10].

Краї рани зшивають пошарово. Перший шов безперервний, з кетгуту або тонкого шовку, накладають на серозну і м'язову оболонки.

Зшивати слизову оболонку немає потреби, тому що вона легко регенерує, а зшивання шовком, як правило, спричиняє безплідність через утворення грубих рубців, що заважають імплантації зиготи, крім того це ще й викликає стійкі ендометрити [14].

Крім того, інші автори зазначають, що нитки шва що захоплює всі оболонки, після інволюції матки послабляються й у вигляді петель починають виступати в просвіт матки і подразнюють слизову оболонку. Іншим серозно-м'язовим швом (шов Ламбера) занурюється перший шов [20].

Шви варто зтягувати сильніше звичайного: не тугі шви, у міру інволюції матки, швидко розслаблюються і не створюють гарного контакту країв рани. Рани черевної стінки зашивають звичайним способом і закріплюють колодійною пов'язкою.

Інші автори рекомендують проводити операцію за наступною схемою.

Операцію проводять під загальним наркозом. Для сук загальний наркоз викликають внутрим'язовим уведенням кетаміна у комплексі з ромпуном.

Оперативний доступ. Кесарів розтин сук роблять по білій лінії живота.

Хід операції. Розріз по білій лінії починають на відстані два-три пальці від лонного зрощення і ведуть у напрямку до пупка. Довжина розрізу 8-20 см. Розсікають шкіру і підшкірну клітковину. Останню відшаровують ручкою скальпеля від підлягаючої фасції і розсовують у сторони на 2 см. Кровотечу зупиняють торзуванням або перев'язуванням судин кетгутутової ниткою. Очеревину розсікають скальпелем, у черевну порожнину вводять палець і під його контролем подовжують розріз.

Матку з плодом захоплюють пальцями, витягають назовні через лапаротомную рану і вкладають на стерильне простирadlo. Після цього свіжими стерильними серветками ізолюють краї рани і черевну порожнину. Ріг матки кладуть осторонь лапаротомної рани, щоб при розтині її плодови води не потрапили в черевну порожнину.

Матку розсікають поблизу біфуркації по великій кривизні рогу поздовжнім розрізом довжиною 7–10 см. і більше.

Не слід робити розріз у плацентарній зоні, тому що це може викликати сильну кровотечу.

Плоди витягають разом з оболонками й утримують на долоні, а великим і вказівним пальцями тієї ж руки фіксують пуповину обережно її відтягаючи.

Іншою рукою роблять масаж плацентарної зони. Це сприяє відділенню плаценти.

Наступний плід підтягують також до рани тиснучими рухами пальців по поверхні матки, і потім видаляють разом з оболонками.

У витягнутих плодів помічник розриває плодові оболонки протирає голову, звільняє рот і ніздрі від слизу, перев'язує (відриває) пуповину. Після цього цуценят укутують, зігрівають. Через цей же розріз матки видаляють плоди з оболонками з іншого рогу або розкривають його таким же способом по великій кривизні.

Послід у матці не можна залишати, тому що це може привести до важких післяродових захворювань.

Порожнину матки висушують стерильними тампонами і присипають антисептичними препаратами (тетрациклін 2—3м і ін.)

Серозний покрив матки зрошують 0,1%-ним розчином етакридину лактату або ізотонічним розчином натрію хлориду.

Матку вправляють у черевну порожнину. На рану накладають безперервний двоповерховий шов кетгуттовими нитками № 1 або 2, використовуючи круглі, прямі або кишкові голки. Починають зашивати з каудального кута рани матки.

Перший шов накладається по Шмидену (ялинкою), на серозну і м'язову тканини або на всі шари матки, другий –серозно-м'язовий по Садовському-Плахотину.

У м'язи стінки матки вводять окситоцин або пітуїтрин (2-10Ед) і вправляють матку в черевну порожнину.

У порожнину матки вводять 100—300 тис. ЕД пеніциліну і таку ж кількість стрептоміцину в 3—10 мл. 0,5%-ного розчину новокаїну.

Краї очеревини разом з м'язами з'єднують кушнірським швом, застосовуючи шовкову нитку № 3—6 (для молодих тварин використовують кетгут №2—4). На підшкірну клітковину накладають безперервний шов з кетгуту.

Краї шкірної рани з'єднують вузлуватим швом із шовкових ниток № 2—4. Лінію шкірного шва припудрюють антибіотиками або складним порошком. Шов закривають ватно-колоїдною наклейкою. [17]

З існуючих методів операційного втручання, немає єдиної думки по виконанню операції, що спонукало провести експериментальне дослідження з порівняльній ефективності хірургічних прийомів.

2.1. ВИСНОВОК З ОГЛЯДУ ЛІТЕРАТУРИ

Аналізуючи доступні нам літературні дані можна зробити наступні висновки.

По-перше, операція кесарів розтин є родовирішувальною операцією і проводиться у тому випадку, коли роди не можуть закінчитися з ряду причин: великопліддя, вузькості родових шляхів, аномалії розвитку плоду чи плодів.

За даними деяких авторів дану операцію слід вважати такою, удосконаленням якої можуть займатися як акушери, оскільки мова йде про патологію родів, так і хірурги, оскільки використовуються хірургічні прийоми і методи [1,5,7,9].

По-друге, існує досить велика кількість праць, присвячена даній проблемі. Це і різні оперативні доступи – по білій лінії живота та через черевну стінку, це і різні методи видалення плодів – через один розтин матки, що роблять біля тіла матки та через 2 розтини, виконані на кожному із рогів, це і різні варіанти накладання швів та післяопераційного догляду.

Проте, ураховуючи розвиток фармацевтичної науки, з'являються нові лікарські засоби, які мають більш ефективну дію та меншу кількість побічних явищ. Крім цього за останні роки вітчизняними фізіологами та хірургами вивчено та патогенетично обґрунтовано застосування великої кількості засобів під час розвитку запальної реакції в організмі тварин.

А питанням впровадження нових ефективних засобів у ветеринарне акушерство, зокрема у оперативне акушерство науковцями належної уваги не було приділено. Не з'ясовано також динаміки окремих показників біохімії крові, які можуть бути більш інформативними за ті, що зазвичай використовуються. Також не встановлено специфічності динаміки цих показників у різних видів тварин, а це б дало змогу як проводити ранню діагностику та прогнозування розвитку патології родів, так і корегувати ті процеси, що розвиваються перед родами, під час родів та після них.

3. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

3.1. МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Дослідження проводились в умовах приватної клініки “ Айболить”.

Матеріалом дослідження були собаки різних порід (підбультер’єр, американський стафоршир, боксер, доберман, ротвейлер, пудель та безпорідні собаки).

До клініки звертаються власники собак за ветеринарною допомогою та консультаціями. Близько 30% відсотків від загального числа випадків надання допомоги займає акушерського-гінекологічна патологія. Власники тварин звертаються до клініки як з питань в’язки собак, діагностики вагітності, так і надання рододопомоги.

У більшості частини сук, що потребують акушерської допомоги реєструють різноманітні патології родів та післяродового періоду.

Особливу увагу привертають ті тварини, в яких реєструють патологію родів, пов’язану з невідповідністю розмірів плодів та родових шляхів. При цьому, як відомо, найкращим виходом є проведення кесаревого розтину. Саме цьому питанню ми приділили найбільшу увагу у наших дослідженнях.

За 2002-2004 роки було проведено 77 операцій на суках різних порід з приводу даної патології.

Поширеність захворювання, динаміку патології в залежності від породи у різні роки вивчали шляхом аналізу первинних документів реєстрації хворих тварин.

Для проведення дослідження були сформовані 2 групи: дослідну і контрольну. В обох групах були тварини породи англійський бультер’єр по 5 тварин в групі.

В обох групах кесарів розтин проводили за одним методом – оперативний доступ проводився по білій лінії:

Наркоз. Операцію проводили на лежачій наркотизованій тварині. Застосовували ксилазин в комплексі з кетаміном з розрахунку рометару 2 %-ного розчину 0,1 мл/кг, каліпсовсту 0,08 мл/кг перед призначенням наркозу ін'єкували 0,5 %-ний розчин атропіну.

Медіанний оперативний доступ починали за 2 см від пупка і продовжували по білій лінії на довжину 15-20 см, приблизно до рівня останніх пакетів молочної залози. При цьому розсікають шкіру, підшкірну жирову клітковину, апоневрози косих і поперечного м'язів живота.

Сальник відтісняли набік і, обережно, ввівши вказівні пальці під матку у ділянці розміщення плода і захопивши найдоступнішу передню частину рога матки, повільно витягували його назовні. Ріг матки обкладали серветками і розсікали поблизу тіла матки на 10-15см.

Порожнину матки обмивали теплим розчином фурациліну, видаляли залишки плацент, Після цього висушували порожнину матки тампонами і вводили у неї 100 000 ОД пеніциліну.

На матку накладали шов Шмідена кетгуттом № 4-5 і, очистивши від згустків крові і промивши фурациліном — шов Ламбера таким самим кетгуттом. У черевну порожнину після вправлення і розправлення матки і кишечника вводили 100 000 ОД пеніциліну розчиненого у 0,5 %-ному розчині новокаїну. Черевну порожнину закривають кетгуттовим безперервним швом. На очеревину з апоневрозами м'язів накладали безперервний кетгуттовий шов, а на шкіру — вузлуватий шов із шовку.

Краї шкірної рани обробляли 5 %-ним спиртовим розчином йоду, а рану присипали зверху порошком трициліну, на рану накладали клейову (колодій або БФ-6) пов'язки.

У дослідній групі операцію проводили аналогічним чином, проте, при закритті операційної рани застосовували двоповерховий шов із використанням синтетичної оксилонової нитки, а поверхню рани обробляли імосгентом (ентеросгель + гентаміцин)

З біохімічних досліджень нами визначався рівень загального білка в плазмі крові за біуретовою реакцією з діагностичним набором фірми „Simco LTD”, м. Львів.

Оцінку стану систем гемокоагуляції та фібринолізу проводили шляхом визначення в плазмі крові вмісту фібриногену (Фг), гравіметрично за методом Р.А. Рутберг [21].

Принцип методу полягає у додаванні до плазми крові 5% розчину хлориду кальцію та тромбіну. Після утворення згустку та його висушування між обеззоленими фільтрами визначається його вага. Надалі розрахунок проводять за формулою:

$$\text{Фг} = \text{М} \times 2 \times \text{К}, \quad (2.2)$$

де М - вага фібринового згустку (мг),

К – розрахунковий коефіцієнт – 0,222.

Результат досліджень виражали в загальноприйнятих одиницях (г/л) та відсотках від змішаних зразків плазми крові (пула) клінічно здорових коней віком від 1 місяця до 16 років (n=80), який складав – 3,15 г/л, за формулою:

$$\text{Фг} = \frac{\text{А}}{\text{В}} \times 100\% , \quad (2.3)$$

де А – вміст фібриногену в дослідній пробі

В – пул плазми по фібриногену.

Активність антитромбіну III (Ат-III) в плазмі крові визначали за методом Магеровського Ю.В., Монастирського В.А. (1991) [171].

Принцип методу полягає в тому, що плазма крові, розведена в 20 разів інкубується зі стандартним розчином тромбіну (частина тромбіна при цьому зв'язується з антитромбіном III), потім за часом зсідання фібриногену визначається остаточна активність тромбіну.

Результати досліджень виражаються у відсотках активності Ат-III за калібровочним графіком, який будується відповідно до ступеня розведення плазми крові та остаточної активності тромбіну. При цьому, розведення

плазми крові у 20 разів, відповідає 100% активності АТ-III, а розведення у 40; 26,7 та 16 разів – 50, 75 та 125, відповідно.

Для даних розведень пулової плазми крові клінічно здорових тварин (n=10), різного віку, час зсідання фібриногену (остаточна активність тромбіну) склав: 30, 45, 60 та 75 секунд, відповідно.

Рівень фактор-ХІІ-(Хагеман-залежного фібринолізу) (ХЗФ) в плазмі крові визначали з суспензією білого каоліну виробництва фірми Simco LTD, (м. Львів) за методом Веремієнка К.Н. із співавторами (1978) [22].

Принцип методу полягає у здатності активованого каоліном фактора ХІІ та його кофакторів контактної активації (прекалікреїну та високомолекулярного кініногену) перетворювати плазміноген плазми крові у плазмін.

Розрахунок економічної ефективності визначали за формулою

$$E = B_1 - B_2, \text{ де } B_1 - \text{суми витрат на одну тварину першої групи;} \\ B_2 - \text{суми витрат на одну тварину другої групи.}$$

3.2. ХАРАКТЕРИСТИКА ГОСПОДАРСТВА

Приватна ветеринарна клініка „ Айболить” почала роботу в грудні 1997 року, на території Сумського держпідприємства „ Зооветпромстач „ яке і є орендодавцем. Також , в свою чергу , з 14 грудня 1998 р. За двосторонньою домовленістю відкрито філіал кафедри акушерства і хірургії факультету ветеринарної медицини Сумського НАУ на базі клініки, на якому щорічно проходять навчальну практику студенти 4, 5 та 6 курсів факультету ветеринарної медицини.

Клініка „ Айболить” розташовано по вулиці Харківській , 105 одноповерхнева будівля , що складається :

- хірургічне відділення ;
- терапевтичне відділення.

В клініці є також кімната відпочинку й прийому їжі для робітників .

Графік роботи клініки наступний:

З понеділка по п'ятницю з 10 до 18

В суботу та неділю з 9 до 17

До клініки звертається населення міста Суми і Сумської області з метою встановлення діагнозу та лікування , а також консультацій. Клініка обслуговує дрібних домашніх тварин : собак, кішок та інші.

В клініці працює три лікарі ветеринарної медицини . За день до клініки звертається від 10-15 господарів з тваринами , тому за рік обслуговує 5.000тварин.

В клініці ведеться наступна документація :

- журнал амбулаторного прийому тварин;
- журнал дослідження проб крові;
- журнал дослідження калу;
- журнал реєстрації фінансових витрат.

В хірургічному відділенні ветеринарної клініки „ Айболить” знаходяться : операційний стіл , бактерицидна лампа, шафи для зберігання інструментів. Приймальне відділення – для прийому хворих тварин , тут ведеться облік тварин. Терапевтичне та інфекційне відділення обладнані так : стіл обстеження тварин - зовнішнього огляду, проведення термометрії тощо , шафи для зберігання інструментів , сейф для збереження ліків груп „А” та „Б”, водозабезпечення – для власної гігієни або підготовки рук до операції. У спеціальній посуді є розчин формаліну – для обробки з антибактеріальною лампою, місце після обстеження тварин, холодильники для зберігання ліків . Крім того в наявності наступне устаткування, інструменти, реактиви: стерилізатори, газова плита, мікроскоп біологічний, лупа ручна, пінцети, шприци з голками, терези з гірками, ножиці, стаканчики хімічні місткість на 100та 200см, кювети емальовані, фарфорові ступки з пестиком, предметні скельця, скальпеля, препарувальні голки, окуляри, піпетки, спринцівки, термометри, стакани, марля, бинти відра фіксаторні для тварин, господарське мило, 50% розчин гліцерину, розчин йоду, миючі засоби формалін, рекомендації проспекти, інструкції, плакати і таблиці, навчальна література. Наявність останніх важлива при проведенні консультацій з власниками тварин по догляду і годівлі. Крім того власники звертаються за допомогою що до лікування та здійснення протиепізоотичних заходів.

Щоденно в лікарні (ввечері) здійснюється прибирання приміщення та навколишньої території від забруднення, які можуть залишитись після тварин (сеча, гній, кров, шерсть). Прибирання здійснюється сухим та вологим методом з хлорним для знезараження рідин, які залишають після прийому тварин. Серветки, марля, бинти, які використовувались при лікуванні знезараження кип'ятінням у 2% розчині соди. Використано H₂O надходить до системи каналізації, яка розташована на відстані 30м від лікарні. Інструменти після розтину або лікування замочуються у 2% розчині хлорного вапна на 1 годину, миються і підлягають обробці сухим паром. Всі наявні ветеринарні препарати зберігаються у скляному та емальованому

посуді, щільно закритому з етикеткою, на якій назва, концентрація, термін зберігання. Основним джерелом водопостачання лікарні є загальна мережа водозабору. Вода відповідає ДОСТУ „ H₂O питна ” використовується на всі потреби лікарні. Для стерилізації інструментів, шприців використовується дистильована вода. Туалет знаходиться у дворі лікарні ; фекалії та сеча потрапляють до вигрібної ями. Територія лікарні озеленена різними деревами і кущами декоративними, клумбами усажені квітами.

В клініку звертаються власники дрібних тварин.

3.3. РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Результати вивчення поширення патології родів у сук за 2011 –2012 роки представлено у таблиці 3.3.2.

З таблиці видно, що тенденції до збільшення з роками якоїсь із патології родів не спостерігається. Найчастіше зустрічаються такі патології родів як слабкі перейми і потуги – 38 випадків за 3 роки, сильні перейми і потуги – 35 випадків, неправильні взаєморозміщення плоду 42 випадки, але найбільш поширеними патологіями були вузькість родових шляхів та великопліддя, що потребувало проведення кесаревого розтину – 77 випадків за 3 роки.

Слід також вказати на той факт, що одні породи сук більш часто потребують оперативного втручання, а інші менше. Так за 2013 рік у сук породи „Англійський бультер’єр” було проведено 11 кесаревих розтинів, у сук породи „Боксер” – 6, у німецький вівчарок – 5 та у доберманів 7. Приблизно така ж тенденція спостерігалася і у попередні роки.

Результати щодо спостереження у післяопераційний період представлені у таблиці 3.3.1

Таблиця 3.3.1.

Матеріали клінічних спостережень за тваринами після операцій

Групи прооперованих тварин	Прооперовано усього	Спостерігали клінічні ознаки			
		Початок прийому їжі, Дней	Через 12 часів наблюдали		
			Порушення координації	В’ялість	Прояв неспокою
Контрольна	5	2-3	1	5	5
Дослідна	5	1,5-2	-	1	1

Виходячи із даних таблиці бачимо, що у зв'язку з тим, що в дослідній групі використовувався шовний матеріал, який має низькі подразнюючі та алергічні властивості, у цій групі тварин одужання наступало швидше.

Так, у контрольній групі тварини почали приймати корм після операції на 2-3 добу, тоді як у дослідній на 1,5-2 добу, порушення координації рухів спостерігалось в 1 тварини контрольної групи, тоді як у тварин дослідної групи таких порушень на відмічалось. В'ялість тварин та занепокоєність також суттєво відрізнялись: у тварин контрольної групи у всіх тварин ці ознаки були присутні, тоді як у дослідній вони спостерігались лише у 1 тварини.

Важливим показником успішного проведення такої операції як кесарів розтин є відновлення репродуктивної здатності самки після операції [23]. Чим швидше відбудеться відновлення репродуктивної здатності, а саме прояв повноцінного статевого циклу і чим менша кількість ускладнень після операції, тим успішнішою можна вважати дану операцію [24].

Дані щодо захворювання на ендометрит після проведення кесаревого розтину, а також прояв повноцінного статевого циклу та запліднення представлені в таблиці 3.3.3.

Таблиця 3.3.2.

Динаміка показників патології родів у собак.

Роки	Порода	Слабкі перейми та потуги	Сильні перейми та потуги	Неправильні взаєморозміщення плоду та родових шляхів	Проведено операцій „Кесарів розтин”
2002	Англійський бультер’єр	2	3	4	12
	Боксер	3	4	2	5
	Нім. вівчарка	2	5	3	2
	Доберман	4	4	7	6
2003	Англійський бультер’єр	3	5	7	10
	Боксер	4	4	3	7
	Нім. вівчарка	1	2	4	2
	Доберман	3	1	3	4
2004	Англійський бультер’єр	2	2	1	11
	Боксер	4	2	3	6
	Нім. вівчарка	7	1	2	5
	Доберман	6	2	4	7
Всього	х	38	35	42	77

Таблиця 3.3.3.

Дані спостереження у післяопераційному періоді

Група	Кількість прооперованих тварин	Захворіло ендометритом		Характеристика статевого циклу				Запліднилися в наступний статевий цикл	
		К-ть	%	Повноцінний		Неповноцінний		К-ть	%
				К-ть	%	К-ть	%		
Контрольна	5	3	60	2	40	3	60	2	40
Дослідна	5	1	20	4	80	1	20	4	80

Аналізуючи дані таблиці 3.3.3. Можна сказати про те, що в післяопераційний період захворіло на ендометрит у контрольній групі 3 тварин, що склало 60%, тоді як у дослідній групі на ендометрит захворіла 1 тварина, що склало 20%. Обернено пропорційним був показник заплідненості у перший статевий цикл. Так, у контрольній групі в перший статевий цикл запліднилось 2 тварини, що склало 20%, тоді як у дослідній відповідно 4 – 80%.

Слід вказати на той факт, що всі тварини, що запліднилися під час першого статевого циклу проявили повноцінний статевий цикл, а решта тварин проявили неповноцінний статевий цикл, що представлено на рисунку 3.3.1.

Аналізуючи рисунок 3.3.1 можна сказати, що нами було зареєстровано 3 випадки неповноціного статевого циклу у сук контрольної групи, із них 2 випадки (66,6%) – анестральний та 1 випадок (33,3%) – алібідний, тоді як у тварин дослідної групи був зареєстрований лише 1 випадок анестрального статевого циклу.

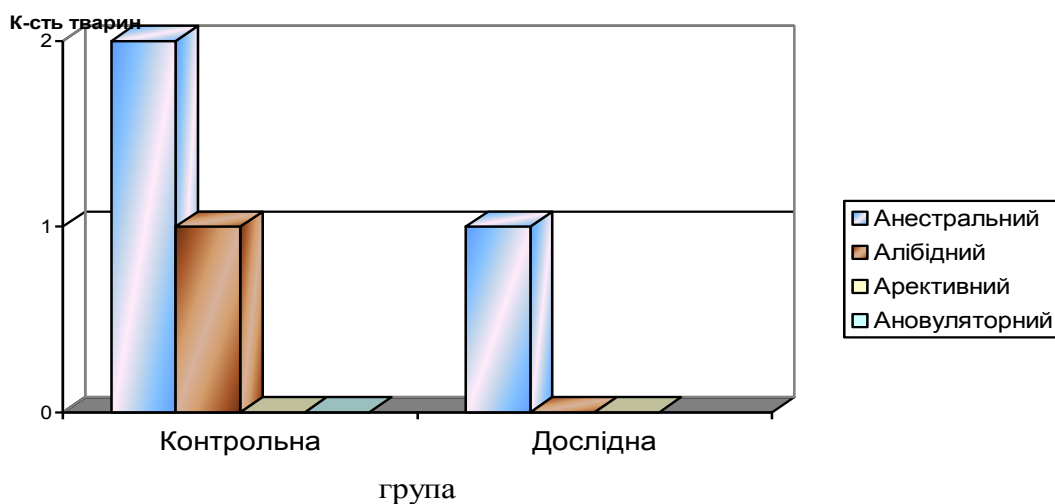


Рис.3.3.1. Структура прояву неповноцінного статевого циклу після кесаревого розтину

За даними більшості авторів важливим показниками ефективності проведення будь-якої операції є показники крові перед операцією та їх динаміка після проведення операції [25]. Тому ми також провели морфологічне та біохімічне дослідження крові. Результати динаміки морфологічних показників представлено в таблиці 3.3.4.

Таблиця 3.3.4.

Динаміка рівня гемоглобіну до операції та у післяопераційному періоді г/л

Група	Фізіологічний рівень	До проведення операції	Доба спостереження		
			3-а	5-а	8-а
Контрольна	160 – 170	130,6±7,88	138,6±7,18	155,0±5,14	158,6±7,72
Дослідна		133,7±5,63	151,2±8,31	163,4±6,55	165,1±12,72

З таблиці 3.3.4 видно, що до операції рівень гемоглобіну в обох групах був дещо знижений від фізіологічного рівня і складав в середньому 132,6±9,88 г/л. Поте, за даними ряду авторів зниження гемоглобіну наприкінці вагітності зумовлено тим, що значна кількість його надходить в організм плодів [20,21,25].

Після проведення операції, на 3-ю добу післяопераційного періоду кількість гемоглобіну у контрольній групі змінилися несуттєво і склали $138,6 \pm 7,18$ г/л, тоді як аналогічний показник у дослідній групі був достовірно вищим і склав $151,2 \pm 8,31$ г/л. В подальшому ми спостерігали підвищення рівня гемоглобіну в обох групах – у контрольній на 5-у добу післяопераційного періоду він склав $155,0 \pm 5,14$ г/л, а у дослідній $163,4 \pm 6,55$ г/л. В кінці нашого спостереження (8-а доба) рівень гемоглобіну у дослідній групі був у межах фізіологічного рівня і складав в середньому по групі $165,1 \pm 12,72$ г/л, тоді як у тварин контрольної групи рівень гемоглобіну знаходився нижче фізіологічного рівня – $158,6 \pm 7,72$ г/л.

Показники динаміки еритроцитів впродовж післяопераційного періоду показано в таблиці 3.3.5.

З таблиці 3.3.5 видно, що кількість еритроцитів перед операцією був на рівні $7,68 \pm 0,13$ Т/л.

Таблиця 3.3.5.

Динаміка кількості еритроцитів до операції та у післяопераційному періоді, Т/л

Група	Фізіологічний рівень	До проведення операції	Доба спостереження		
			3-а	5-а	8-а
Контрольна	8–8,5	$7,51 \pm 0,18$	$7,16 \pm 0,30$	$7,64 \pm 0,55$	$8,06 \pm 0,71$
Дослідна		$7,71 \pm 0,16$	$7,81 \pm 0,23$	$8,03 \pm 0,82$	$8,33 \pm 0,60$

На 3-ю добу післяопераційного періоду кількість еритроцитів складав $7,81 \pm 0,23$ у дослідній та $7,16 \pm 0,30$ Т/л у контрольній групі. Отже, вже на 3-ю добу післяопераційного періоду кількість еритроцитів у периферичній крові тварин дослідної групи достовірно перевищував аналогічний показник крові тварин контрольної групи. Надалі тенденція збереглась. Так. На 5-у добу післяопераційного періоду кількість еритроцитів у крові тварин дослідної групи складав $8,03 \pm 0,82$ Т/л, що практично не відрізнялося показника кількості

еритроцитів у здорових тварин даного виду, а у тварин контрольної групи цей показник залишався на досить низькому рівні і склав $7,64 \pm 0,55$ Т/л. На 8-добу післяопераційного періоду кількість еритроцитів у периферичній крові тварин дослідної групи становила $8,33 \pm 0,60$, а контрольної – $8,06 \pm 0,71$ Т/л.

Дані щодо зміни кількості лейкоцитів представлена в таблиці 3.3.6.

Таблиця 3.3.6.

Динаміка кількості лейкоцитів до операції та у післяопераційному періоді, Г/л

Група	Фізіологічний рівень	До проведення операції	Доба спостереження		
			3-а	5-а	8-а
Контрольна	9,0–9,5	$11,1 \pm 0,61$	$712,1 \pm 0,65$	$11,83 \pm 1,01$	$10,2 \pm 0,82$
Дослідна		$11,2 \pm 0,21$	$10,6 \pm 0,72$	$9,63 \pm 0,38$	$9,51 \pm 0,45$

Аналізуючи дані таблиці 3.3.6 можна сказати про те, що в крові тварин обох груп кількість лейкоцитів після проведення кесаревого розтину була достовірно вищою за показник здорових тварин. Так, у крові тварин контрольної групи кількість лейкоцитів склала $12,1 \pm 0,65$ Г/л, а у тварин дослідної групи $10,6 \pm 0,72$ Г/л. На 5-у добу післяопераційного періоду відповідно $11,83 \pm 1,01$ та $9,63 \pm 0,38$ Г/л. В цей період ми спостерігали нагноєння операційної рани у тварин контрольної групи, що і виразилося більш інтенсивним лейкоцитозом. Надалі кількість лейкоцитів зменшувалося у крові тварин обох груп: $9,51 \pm 0,45$ у дослідній та $10,2 \pm 0,82$ Г/л у контрольній на 8-у добу післяопераційного періоду. Різниця наприкінці нашого лікування була статистично недостовірною ($P < 0,5$), проте слід зауважити, що інтенсивність запальної реакції у тварин дослідної групи була нижчою і тварини цієї групи швидше одужували.

Динаміка біохімічних показників представлена у таблиці 3.3.7.

Із таблиці 3.3.7 видно, що до проведення операції кількість фібриногену в обох групах практично перевищував показник здорових тварин вдвічі і складав

4,8±0,88 г/л. Після проведення операції на 3-ю добу післяопераційного періоду даний показник у крові тварин дослідної групи сягав значення 4,07±0,23. а в контрольній групі – 4,69±0,11 г/л. В подальшому розвивалась тенденція зниження фібриногену. Так вже на 5-у добу післяопераційного періоду рівень фібриногену у крові сук дослідної групи становив 3,12±0,41 г/л і достовірно відрізнявся від аналогічного показника у тварин контрольної групи – 4,28±0,34 г/л. В подальшому тенденція до зниження фібриногену у крові тварин обох груп зберігалася. Так, на 8-у добу спостереження рівень фібриногену у тварин дослідної групи становив 2,35±0,66 г/л і статистично не відрізнявся від рівня фібриногену у клінічно здорових тварин, а у тварин контрольної групи даний показник хоча і знизився, проте залишався достовірно вищим від аналогічного показника у клінічно здорових тварин і склав 3,12±0,70 г/л.

Таблиця 3.3.7.

Динаміка біохімічних показників при проведенні кесаревого розтину

Показник	Група	Клінічно здорові тварини	До проведення операції, тис/л	Доба спостереження		
				3-а	5-а	8-а
Фібриноген, г/л	Контрольна	2,2±0,51	4,7±0,31	4,07±0,23	3,12±0,41	2,35±0,66
	Дослідна		4,9±0,9	4,69±0,11	4,28±0,34	3,12±0,70
Фактор-ХІІІ, с	Контрольна	97,6±3,12	87,1±1,31	92,6±5,12	101,3±3,86	100,6±3,51
	Дослідна		89,1±1,21	83,7±6,22	90,7±8,17	96,5±4,30
Антитромбін-ІІІ	Контрольна	101,2±4,18	83,4±2,64	98,8±3,46	104,0±2,22	102,6±4,14
	Дослідна		85,2±2,2	85,6±8,21	99,4±6,25	103,5±5,11

Аналізуючи дані отримані щодо коливання фактору XIII слід вказати на такі особливості. Після проведення операції рівень цього показника у тварин дослідної групи мав тенденцію до підвищення. Так, на 3-ю добу після проведення операції він склав $83,7 \pm 6,22$ с, на 5- добу післяопераційного періоду – $90,7 \pm 8,17$ с а на 8-у добу після проведення операції – $96,5 \pm 4,30$ с. Аналізуючи динаміку аналогічного показника у тварин дослідної групи слід зазначити, що вона мала також тенденцію до підвищення, проте, це підвищення було достовірно вищим, ніж у тварин контрольної групи. На 3-ю добу післяопераційного періоду рівень фактору XIII сягав $92,6 \pm 5,12$ с, тобто був вищим, аніж у тварин контрольної групи, але ця різниця не була статистично достовірною. Надалі рівень фактору XIII продовжував підвищуватися: на 5-у добу він дорівнював $101,3 \pm 3,86$ с, а на 8-у добу спостерігався початок його стабілізації – $100,6 \pm 3,51$ с, що вказує на зниження інтенсивності запального процесу та вказує на початок одужання.

Показник антитромбіну-III також мав тенденцію до збільшення: на 3-ю добу післяопераційного періоду він становив у тварин дослідної групи $98,8 \pm 3,46\%$ від пулу плазми клінічно здорових тварин, у тварин контрольної групи – $85,6 \pm 8,21\%$, на 5-у добу спостереження – $104,0 \pm 2,22$ та $99,4 \pm 6,25\%$, відповідно, а на 8-у добу післяопераційного періоду рівень атритромбіну-III наближався до рівня клінічно здорових тварин та статистично не відрізнявся він нього – $102,6 \pm 4,14\%$ – у крові тварин дослідної групи та $1032,5 \pm 5,11\%$ – у тварин контрольної групи.

3.4. ОБГОВОРЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

За нашими дослідженнями найчастіше зустрічаються такі патології родів як слабкі перейми і потуги – 38 випадків за 3 роки, сильні перейми і потуги – 35 випадків, неправильні взаєморозміщення плоду 42 випадки, але найбільш поширеними патологіями були вузькість родових шляхів та великопліддя, що потребувало проведення кесаревого розтину – 77 випадків за 3 роки.

У сук породи „Англійський бультер’єр” було проведено найбільшу кількість кесаревих розтинів, що на нашу думку зумовлено особливістю форми голови плодів та вузькості тазу. Це підтверджують деякі автори [5,7,9]

В післяопераційний період захворіло на ендометрит у контрольній групі 3 тварин, що склало 60%, тоді як у дослідній групі на ендометрит захворіла 1 тварина, що склало 20%. Такі результати за літературними даними підтверджуються тим, що після проведення операції з використанням звичайного шовного матеріалу у собак часто виникає нагноєння, що у зумовило розвиток ендометриту [26].

Обернено пропорційним був показник заплідненості у перший статевий цикл. Так, у контрольній групі в перший статевий цикл запліднилось 2 тварини, що склало 20%, тоді як у дослідній відповідно 4 – 80%. Після перехворювання ендометритом за даними більшості авторів самки тривалий час не приходять в охоту, а коли приходять, то часто проявляють неповноцінний статевий цикл [24,26,27].

Нами було зареєстровано 3 випадки неповноціного статевого циклу у сук контрольної групи, із них 2 випадки (66,6%) – анестральний та 1 випадок (33,3%) – алібідний, тоді як у тварин дослідної групи був зареєстрований лише 1 випадок анестрального статевого циклу.

Рівень гемоглобіну в обох групах був дещо знижений від фізіологічного рівня і складав в середньому $132,6 \pm 9,88$ г/л. Поте, за даними

ряду авторів зниження гемоглобіну наприкінці вагітності зумовлено тим, що значна кількість його надходить в організм плодів [25].

Після проведення операції, на 3-ю добу післяопераційного періоду кількість гемоглобіну у контрольній групі змінилися несуттєво і склали $138,6 \pm 7,18$ г/л, тоді як аналогічний показник у дослідній групі був достовірно вищим і склав $151,2 \pm 8,31$ г/л. В подальшому ми спостерігали підвищення рівня гемоглобіну в обох групах – у контрольній на 5-у добу післяопераційного періоду він склав $155,0 \pm 5,14$ г/л, а у дослідній $163,4 \pm 6,55$ г/л. В кінці нашого спостереження (8-а доба) рівень гемоглобіну у дослідній групі був у межах фізіологічного рівня і складав в середньому по групі $165,1 \pm 12,72$ г/л, тоді як у тварин контрольної групи рівень гемоглобіну знаходився нижче фізіологічного рівня – $158,6 \pm 7,72$ г/л. Аналогічні дані були отримані деякими авторами [20,21,25].

На 3-ю добу післяопераційного періоду кількість еритроцитів складав $7,81 \pm 0,23$ у дослідній групі. Отже, вже на 3-ю добу післяопераційного періоду кількість еритроцитів у периферичній крові тварин дослідної групи достовірно перевищував аналогічний показник крові тварин контрольної групи. На 5-у добу післяопераційного періоду кількість еритроцитів у крові тварин дослідної групи складав $8,03 \pm 0,82$ Т/л, що практично не відрізнялося показника кількості еритроцитів у здорових тварин даного виду, а у тварин контрольної групи цей показник залишався на досить низькому рівні і склав $7,64 \pm 0,55$ Т/л. На 8-добу післяопераційного періоду кількість еритроцитів у периферичній крові тварин дослідної групи становила $8,33 \pm 0,60$, а контрольної – $8,06 \pm 0,71$ Т/л [28,29].

На 5-у добу післяопераційного періоду відповідно $11,83 \pm 1,01$ та $9,63 \pm 0,38$ Г/л. В цей період ми спостерігали нагноєння операційної рани у тварин контрольної групи, що і виразилося більш інтенсивним лейкоцитозом.

Після проведення операції на 3-ю добу післяопераційного періоду даний показник фібриногену у крові тварин дослідної групи сягав значення $4,07 \pm 0,23$ г/л, а в контрольній групі – $4,69 \pm 0,11$ г/л. Так вже на 5-у добу

післяопераційного періоду рівень фібриногену у крові сук дослідної групи становив $3,12 \pm 0,41$ г/л і достовірно відрізнявся від аналогічного показника у тварин контрольної групи – $4,28 \pm 0,34$ г/л. На 8-у добу спостереження рівень фібриногену у тварин дослідної групи становив $2,35 \pm 0,66$ г/л і статистично не відрізнявся від рівня фібриногену у клінічно здорових тварин, а у тварин контрольної групи даний показник хоча і знизився, проте залишався достовірно вищим від аналогічного показника у клінічно здорових тварин і склав $3,12 \pm 0,70$ г/л. Аналогічні дані були отримані рядом авторів, які пояснюють підвищення концентрації фібриногену тим, що фібриноген є білком гострої фази запалення і збільшення його кількості свідчить про інтенсивний розвиток запальної реакції у організмі самки [20,20,24,27].

Після проведення операції рівень фактору XII у тварин дослідної групи на 3-ю добу після проведення операції він склав $92,6 \pm 5,12$ с, тобто був вищим, аніж у тварин контрольної групи, але ця різниця не була статистично достовірною. Надалі рівень фактору XIII продовжував підвищуватися: на 5-у добу він дорівнював $101,3 \pm 3,86$ с, а на 8-у добу спостерігався початок його стабілізації – $100,6 \pm 3,51$ с, що вказує на зниження інтенсивності запального процесу та вказує на початок одужання [20,21].

На 3-ю добу післяопераційного періоду показник антитромбіну-III становив у тварин дослідної групи $98,8 \pm 3,46\%$ від пулу плазми клінічно здорових тварин, у тварин контрольної групи – $85,6 \pm 8,21\%$, на 5-у добу спостереження – $104,0 \pm 2,22$ та $99,4 \pm 6,25\%$, відповідно, а на 8-у добу післяопераційного періоду рівень атритромбіну-III наближався до рівня клінічно здорових тварин та статистично не відрізнявся він нього – $102,6 \pm 4,14\%$ – у крові тварин дослідної групи та $103,2,5 \pm 5,11\%$ – у тварин контрольної групи, що характеризувало зниження інтенсивності запальної реакції в організмі самки. Аналогічні дані були отримані і рядом інших авторів [20,21,30].

3.5. Використання комп'ютерних методик

Для обробки результатів досліджень використовували прийняті в біології константні методи математичної обробки та комп'ютер.

Вчислення середньої арифметичної величини та її статистичні помилки ($M \pm m$), визначення середньої арифметичної величини - за формулою:

$$M = \frac{\sum V}{n}$$

та знаходять відхилення від неї (a) для кожного варіанта.

Помилку середньої арифметичної розраховують константним методом за формулою $m = K \cdot \sum a$, де K – константа Молдегауера, що вчисляють за формулою:

$$K = \frac{1}{0,79788 \cdot n \sqrt{n - 1}}$$

\sum - знак суми; a – відхилення варіантів від середньої арифметичної ;

a – відхилення варіантів від середньої арифметичної ($V - M$).

В комп'ютер с процесором Celeron 700 і операційною системою Windows 2000 та Excel були внесені вказані формули .

В спеціальну таб -лицю вносили дані дослідів та автоматично одержували $M \pm m$, зокрема, кількості перепелів на фермах по роках, бактеріальне обсіменіння повітря приміщень та ін.

Дипломна робота виконана New Roman , pt 14, інтервал 1,5.

3.5. РОЗРАХУНОК ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ

3.5.1. Вихідні дані

Кількість корів у групі – 5

Вартість 5% спиртового розчину йоду – 10 мл – 1,23 грн.

Вартість трицилін (1 фл.) – 4,25 грн.

Вартість колодію (10 г) – 0,96 грн.

Клей БФ-6 (50 мл) – 1,29 грн

Шовний матеріал:

шовк – 1,25 грн.

оксаланова нитка – 1,75 грн.

Вартість проведення операції (наркоз + оперативний прийом) – 50 грн.

Затрати на лікування 1 тварини, хворої на ендометрит – 25 грн.

1. Визначимо витрати на проведення операції:

Вв (контрольна група) = 38,65 + 250 = 288,65 грн.

Вв (дослідна група) = 28,60 + 250 = 278,60 грн.

2. Визначимо затрати по кожній групі на лікування тварин, хворих на ендометрит:

Дослідна група – захворіла 1 тварина – $V_{v1} \times 25 = 25$ грн.

Контрольна група – захворіла 3 тварини – $V_{v3} \times 25 = 75$ грн.

3. Вирахуємо суму витрат по кожній групі: за формулою $\Sigma V = V_v + V_{v1}$

Контрольна група ΣV_1 288,65 + 75 = 363,65 грн.

Дослідна група ΣV_2 278,60 + 25 грн = 303,60 грн.

4. Вирахували економічну ефективність від проведення кесаревого розтину у дослідній групі відносно контрольної за формулою: $E_{ef} = \Sigma V_1 - \Sigma V_2$

$E_{ef} = 363,65 - 303,60 = 60,05$ грн.

Таблиця 3.5.1.

**Економічна ефективність різних методів проведення кесаревого розтину
та лікування у післяопераційному періоді**

Група тварин	Затрати на проведення операції, грн.	Затрати на лікування ендометри ту	Σв (грн.)	Ееф (грн.)
Контрольна	288,65	75	363,65	x
Дослідна	278,60	25	303,60	60,05

Висновок:

Аналізуючи дані розрахунків нами був зроблений висновок про те, що економічна ефективність від застосування оксиланової лігатури під час проведення операції та застосування в післяопераційному періоді імосгенту зовнішньо на рану.

4. ОХОРОНА ПРАЦІ

Охорона праці – це система законодавчих актів та відповідних до них соціально-економічних, технічних, гігієнічних та організаційних заходів, що забезпечують безпеку збереження здоров'я та працездатності людини в умовах праці [14, 17, 20, 26].

Метою охорони праці є забезпечення нешкідливих та сприятливих умов праці, що досягається при вирішенні завдань по охороні праці. Охорона праці у ветеринарних установах організовується на підставі діючого законодавства України, спираючись на такі юридичні документи та нормативні акти, як Конституція України, Закон України „Про охорону праці”, Кодекс законів про працю, Закон України „Про охорону здоров'я населення”, Закон України „Про пожежну безпеку ” тощо. Але основним документом в області охорони праці є Закон України „Про охорону праці” зі змінами та доповненнями від 16 жовтня 2012 року № 5456 – IV [15, 18, 19].

Закон України "Про охорону праці" — це самостійна гілка в законодавстві України про працю. Закон визначає основні положення конституційного права громадян на охорону життя і здоров'я в процесі трудової діяльності, регулює відносини між власником і працівником з питань безпеки, гігієни праці, а також встановлює єдиний порядок організації охорони праці в Україні. Дія Закону поширюється на всі підприємства, установи і організації незалежно від форм власності та видів діяльності, на усіх громадян, які працюють, а також залучені до праці на цих підприємствах. Охорона праці є невід'ємною складовою необхідних знань працівників ветеринарної медицини [17].

Приватна ветеринарна клініка “Ветсервіс” дозволена у державних установах ветеринарної медицини Законом України “Про ветеринарну медицину” та Постановою Кабінету Міністрів України від 1992 року. Установа працює за наявності ліцензії та на підставі власності лікаря ветеринарної медицини [14, 20].

У своїй роботі щодо охорони праці в процесі трудової діяльності керується Законом України “Про охорону праці”, а також має в наявності такі юридичні документи:

- інструкція при роботі з дрібними тваринами;
- інструкція при роботі в лабораторії;
- інструкція при роботі з тваринами, хворими на зооантропонози;
- накази про забезпечення робітників спецодягом, іншими засобами індивідуального захисту.

Клініка “Ветсервіс” розташована за адресою місто Суми вул. Першотравнева, 12 ^А, на відстані 100 метрів від житлових будівель. Періодично проводиться механічне прибирання навколишньої території. Водопостачання здійснюється із загального водопроводу Сумського КП «Міськводоканал». Опалення лікарні автономне газове.

Працює клініка з восьмої до двадцятої години в будні дні та з двадцять другої до шостої години ранку, а в неділю з дев'ятої до п'ятнадцятої години. Стан приміщень клініки відповідає нормам техніки безпеки. Мікроклімат приміщень знаходиться в межах норми, температура повітря в приміщеннях складає 18-20°C, відносна вологість – 40-60%, а швидкість руху повітря – 0,1-0,2 м/с.

Вимоги до технологічного процесу. Експлуатація електрообладнання та вентиляційних систем, струмоведучих частин і заземлень проводиться у відповідності з вимогами “Правил технічної експлуатації електроустановок користувачів і правил техніки безпеки при експлуатації користувачами”. Всі вентиляційні системи мають інструкції з експлуатації. Чистка та огляд вентиляцій проводиться у терміни, встановлені інструкціями з їх експлуатації.

Клініка обладнана світильниками загального та місцевого освітлення, напруга яких складає 42 В. Рівень освітленості відповідає нормі і складає 2 Лк. Крім того слід відмітити, що освітлювальні прилади періодично проходять огляд, на предмет виявлення недоліків в стані ізоляції проводів,

стані освітленості в контрольних точках приміщень (не менше 1 разу на рік після чергової чистки світильників і заміни згорілих ламп). Чистка скла світлових прорізів проводиться два рази на рік [16, 19]

Для запобігання розповсюдження захворювань в клініці проводяться наступні заходи: закупівля лікувальних і профілактичних препаратів; прибирання в приміщенні і на прилеглий території; заправка дезкилимків розчином хлорного вапна; кварцювання приміщень бактерицидними лампами ДФТ-200 2-3 рази на добу; дезінфекція приміщень 1 раз на день і після кожного прийому.

Вимоги до обладнання, інструментарію та інструментів. Даний лікувальний заклад укомплектований наступною апаратурою, обладнанням та інструментарієм: апаратура Дарсонваля, лампа Вуда, апаратура УВЧ, стерилізатори, мікроскопи, бактерицидні лампи, сушильна шафа, терези, холодильник для зберігання біопрепаратів, столи для фіксації тварин, набір хірургічних і терапевтичних інструментів, необхідні лікувальні препарати тощо.

Спецодяг (халати, чепчики, вологостійкі фартуки та нарукавники, одноразові гумові рукавички), а також інструменти та посуд (скальпелі, ножиці, пінцети, скляні банки), після роботи замочують в 2%-му розчині хлорного вапна (час експозиції 1 година), далі миють. Далі інструменти дезінфікують обробкою сухим жаром протягом 40хв. при температурі 220°C. Приміщення, стіл, фартуки і нарукавники миють теплою водою та дезінфікують 2%-м розчином лізолу. Використані одноразові шприци, системи для інфузій, леза, ампули, флакони, залишки лікувальних препаратів, відпрацьовані бинти, вата дезактивацію в умовах клініки не проходять. Лікарські засоби зберігаються в аптеці та в холодильнику згідно списків А та В.[4]

В приватній клініці „Ветсервіс” велика увага приділяється питанням з охорони праці. Директор приватної клініки „Ветсервіс”, одночасно виконує обов’язки відповідальної особи з питань охорони праці (інспектор), та

забезпечує виконання норм з техніки безпеки, слідкує за дотриманням та виконанням санітарно-гігієнічних норм. Згідно вимог Закону України “Про охорону праці” проводить для працівників, при прийомі на роботу і в процесі трудової діяльності на підприємстві, навчання, інструктаж і перевірку знань з питань охорони праці НПАОП 0.00.4.35-04 «Типове положення про службу охорони праці» (зміни № 236 від 2 жовтня 2007 року). Умови роботи працівників базуються на засадах трудового законодавства, де працівники реалізують право на працю шляхом укладання трудового договору на даному ветеринарному приватному підприємстві [19].

Вимоги до персоналу. Всі співробітники, які приймають безпосередню участь в лікувально–профілактичних та діагностичних заходах, проходять інструктаж щодо правил безпеки при роботі з дрібними тваринами, при лікуванні тварин, хворих на зооантропонози, при користуванні приладами та інструментами, при роботі з лікувальними препаратами та діагностичними засобами, дезінфекційними розчинами та при інших випадках, що передбачені специфікою роботи ветеринарної клініки. Проведення інструктажів фіксується в журналі з техніки безпеки.

При надходженні хворої тварини до клініки її ретельно оглядають, встановлюють попередній діагноз, проводять всі необхідні лабораторні дослідження. На ці маніпуляції тварини можуть реагувати неадекватно, бути надмірно збудженими чи наляканими, і в такому стані поранити лікаря. При наданні лікувальної допомоги – пероральному чи парентеральному введенні лікарських засобів чи просто вимірюванні температури внаслідок невідповідної фіксації тварина може накинутися на лікаря чи його асистента, покусати або подряпати. Зі слиною тварин або через кігті в рану може потрапити інфекція і призвести до виникнення певного патологічного процесу, в тому числі й інфекційного захворювання.

Для покращення організаційних заходів з охорони праці та для запобігання нещасних випадків при роботі з тваринами в першу чергу при проведенні діагностичних, лікувально–профілактичних заходів в клініці

дотримуються відповідної фіксації тварин. Собакам одягають намордник або зав'язують морду марлевою пов'язкою, яку затягують простим вузлом біля підборіддя, а вільні її кінці фіксують на потилиці. При фіксації котів - їх утримують за шкіряну складку в ділянці шиї і попереку, поміщають в спеціальний мішок, просто замотують в щільну тканину або ж фіксують на спеціальному столику з використанням марлевих мотузок.

Померлих тварин, у разі необхідності, розтинають у відділенні для лікування тварин, хворих на інфекційні захворювання (у клініці відсутня спеціально облаштована секційна зала для розтину трупів). При цьому лікарі використовують окремо відведений спецодяг (халати, чепчики, вологостійкі фартуки та нарукавники, одноразові гумові рукавички), а також інструменти та посуд (скальпелі, ножиці, пінцети, хірургічну пилу для ребер, скляні банки), що після роботи піддають спеціальній обробці та дезінфекції. При проведенні розтину без гумових рукавичок лікар може випадково пошкодити собі руку і тим самим занести збудника будь-якої інфекції. Недостатня дезінфекція рук, інструментарію, спецодягу, приміщення може теж призвести до небажаних наслідків. Трупи тварин повертають їх власникам, яких обов'язково інструктують щодо правил утилізації.

Саме тому кожний працівник забезпечується засобами індивідуального захисту, спецвзуттям та спецодягом (бахіли, халат хірургічний, халат терапевтичний, респіратор та хірургічні маски, хірургічні або амбулаторні чепці, гумові рукавички, гумові нарукавники, пластикові окуляри та ін.). Видача засобів індивідуального захисту та спецодягу здійснюється за рахунок відрахувань, що враховуються при складанні фінансового плану ветеринарного підприємства.

Запропоновані заходи дадуть можливість покращити умови праці, зменшать вплив шкідливих та небезпечних факторів, дозволять усунути можливі причини виробничого травматизму та професійних захворювань [16].

Працівники клініки, незалежно від виду робіт, один раз на рік, на початку березня, проходять медичний огляд в Сумській обласній лікарні.

Фінансування охорони праці здійснюється власником, фінансування цих заходів здійснюється за рахунок грошових внесків, які плануються фінансовим планом ветеринарної клініки. Працівник не несе ніяких витрат на заходи з охорони праці. Для фінансування заходів з охорони праці створено фонд охорони праці даного підприємства.

В приватній клініці ветеринарної медицини „Ветсервіс” приділяється велика увага проведенню протипожежних заходів. Систематично організуються заходи навчального характеру по використанню пожежної техніки, засобів гасіння пожеж, регулярно проводяться практичні заняття. Створена добровільна протипожежна дружина із працівників клініки. Існує розроблений і затверджений протипожежною комісією „План евакуації при пожежі”. Контроль за дотриманням встановленого протипожежного режиму здійснюється всіма працівниками. Організована також щоденна обов’язкова перевірка протипожежного стану приміщень після закінчення роботи. В клініці встановлена протипожежна променева сигналізація. На даному ветеринарному підприємстві обладнаний протипожежний щит на якому розміщений протипожежний ручний інструмент, а саме: лом, відра, сокира, багор, лопата, вогнегасник та ящик з піском. В кожному приміщенні клініки знаходиться по одному вогнегаснику ВВ-2, крім того є також один порошковий вогнегасник. Біля кожного вогнегасника на видному місці подана стисла інструкція щодо його застосовування. Клініка забезпечена достатньою кількістю води, необхідної для господарчо-виробничих потреб.

Всі горючі матеріали зберігаються у спеціальному сховищі обладнаному вогнетривкими шафами у відповідних упаковках. На упаковках з хімічними речовинами є чіткі написи із зазначенням їх властивостей: "Вогненебезпечні", "Отруйні", "Хімічно-активні" тощо. Сховище обладнане відповідним інвентарем для гасіння пожеж та позначені попереджувальними плакатами „Небезпечно!”, „Не палити!” тощо.

Клініка постійно проходить обстеження органами державного пожежного нагляду відповідно до існуючих постанов, положень і законів та інших нормативних документів.

Проведемо аналіз потенційних небезпек та шкідливих виробничих факторів при огляді, лікуванні та профілактиці собак, хворих на лептоспіроз. Дані з цього приводу наведені в таблиці 4.1. Згідно із Законом України “Про охорону праці” повинно бути враховано забезпечення належного стану охорони праці, для цього необхідно проводити розробку певних, в тому числі і специфічних заходів безпеки при роботі в кожному конкретному випадку, наприклад, в приватній ветеринарній клініці “Ветсервіс”. З цією метою роблять оцінку тих небезпечних чинників і робіт з охорони праці, які мають місце саме в приватному ветеринарному закладі.

Таблиця 4.1.

Структурно-логічна схема небезпек під час проведення діагностики, лікування та профілактики собак, хворих на лептоспіроз.

№ п/п	Технологічна операція	Виробнича небезпека			Можливі наслідки	Заходи захисту
		<i>Небезпечна умова</i>	<i>Небезпечна дія</i>	<i>Небезпечна ситуація</i>		
1	2	3	4	5	6	7
1	Фіксація тварини для огляду	1. Відсутність засобів індивідуального захисту. 2. Неадекватна поведінка тварини. 3. Прояв агресії з боку тварини. 4. Переляк тварини. 5. Відсутність засобів фіксації тварини. 6. Пошкоджені засоби фіксації тварини.	1. Фіксація тварини руками. 2. Послаблення фіксації. 3. Різкі рухи персоналу. 4. Раптова поява біля тварини сторонніх осіб. 5. Неправильна фіксація тварини.	1. Рухи тварини. 2. Вплив мікро-організмів та грибків. 3. Послаблення уваги, травмування персоналу.	1. Рани, покуси, подряпини, ушиби і т.і. 2. Інфекційне захворювання.	1. Забезпечення засобами фіксації тварин. 2. Перевірка засобів фіксації тварин перед використанням 3. Використання засобів індивідуального захисту. 4. Лагідне поводження з тваринами, їх релаксація. 5. Використання інструкції “Правильна фіксація тварин”.

Продовження таблиці 4.1.

2	Огляд тварини та проведення маніпуляцій	<p>1. Слабка фіксація тварини.</p> <p>2. Інфекційні захворювання тварини.</p> <p>3. Відсутність засобів індивідуального захисту.</p> <p>4. Відсутність кюветів для підготовки інструменту.</p>	<p>1. Відбір крові для дослідження.</p> <p>2. Різкі рухи руки лікаря.</p> <p>3. Неправильне введення голки в вену.</p> <p>4. Поява сторонніх осіб.</p> <p>5. Зберігання шприців у кишнях.</p>	<p>1. Травмування голкою.</p> <p>2. Пошкодження голки.</p> <p>3. Інфікування.</p>	<p>1. Подряпини, рани, можливість занесення інфекції.</p> <p>2. Інфекційне захворювання.</p>	<p>1. Використання засобів індивідуального захисту.</p> <p>2. Дотримання правил відбору крові.</p> <p>3. Дотримання правил техніки безпеки при роботі із тваринами.</p>
3	Проведення лікувальних заходів.	<p>1. Використання голок для ін'єкцій.</p> <p>2. Неправильне використання знезаражуючих засобів.</p> <p>3. Відсутність засобів індивідуального захисту.</p> <p>4. Відсутність вентиляції.</p>	<p>1. Ін'єкція тварині.</p> <p>2. Обробка тварини.</p> <p>3. Маніпуляції з хворою твариною.</p> <p>4. Фіксація тварини руками.</p>	<p>1. Захисні рухи тварини.</p> <p>2. Вплив інфекції.</p> <p>3. Вплив дезінфікуючих засобів.</p>	<p>1. Рани подряпини, спричинені голкою.</p> <p>2. Ушкодження лікаря розчинами.</p> <p>3. Інфекційне захворювання.</p> <p>1. Отруєння дезінфікуючими засобами</p>	<p>1. Дотримання правил щодо парентерального введення лікарських засобів та проведенню лікувальних обробок.</p> <p>2. Використання засобів індивідуального захисту.</p> <p>3. Використання засобів фіксації.</p> <p>4. Забезпечити доброю вентиляцією.</p>

4.	Проведення профілактичних заходів	<p>1. Використання неякісних вакцин</p> <p>2. Використання голок для ін'єкцій.</p> <p>3. Відсутність заходів індивідуального захисту.</p>	<p>1. неправильне введення препаратів тварині.</p> <p>2. Маніпуляції з твариною.</p> <p>3. Неправильна фіксація тварини.</p>	<p>1. Захисні рухи тварини.</p> <p>2. Вплив інфекції.</p> <p>3. Послаблення уваги.</p> <p>4. Травмування персоналу.</p>	<p>1. Рани подряпини, спричинені голкою.</p> <p>2. Ушкодження лікаря розчинами та випадкове введення вакцини.</p> <p>3. Інфекційне захворювання.</p>	<p>1. Використання засобів індивідуального захисту.</p> <p>2. Використання засобів фіксації.</p> <p>3. Використання доброякісної вакцини.</p>
----	-----------------------------------	---	--	---	--	---

Провівши детальний аналіз організації праці у ветеринарній клініці «Ветсервіс» можна зробити наступний висновок, що в даному лікувальному закладі:

- виконуються всі заходи по охороні праці в процесі трудової діяльності, проводяться інструктажі і навчання співробітників щодо виконання встановлених вимог;
- виконується порядок видачі, використання засобів індивідуального захисту;
- проводиться пропаганда пожежної безпеки.

Для покращення умов праці лікарів ветеринарної медицини, в даному приватному ветеринарному закладі запропоновані наступні заходи:

1. Вдосконалити побутові приміщення.
2. Встановити системи електронагрівання води.
3. Замінити обладнання для дезінфекції (ультрафіолетові лампи) на більш сучасні зразки.
4. Збудувати приміщення для утримання тварин з підозрою на особливо небезпечні зооантропонози.
5. Облаштувати запасний (евакуаційний) вихід;
6. Розробити інструкцію по виконанню окремих видів робіт в клініці.

Таким чином, наведені вище заходи мають покращити умови праці, зменшити вплив шкідливих та потенційно небезпечних факторів. Ці заходи також дозволять унеможливити виробничий травматизм та виникнення професійних захворювань.

5. ЕКОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА

Екологічна експертиза лікувальних та ветеринарно-санітарних заходів.

Усе живе й неживе у своїй сукупності на Землі – єдина екологічна система. Одночасно з розвитком людського суспільства накопичувались відомості про різноманітних живих істот на Землі, особливості їх способу життя. В результаті посиленої діяльності людини система піддавалась досить значним змінам, що створило не досить сприятливі умови для здоров'я людини, тваринного та рослинного світу. В цілому по Україні за останнє десятиріччя склався досить складний екологічний стан [32].

Основними чинниками, що впливають на стан природних ресурсів є:

1. Нераціональне використання природних ресурсів.
2. Забруднення навколишнього середовища промисловими відходами.
3. Недбайливе ставлення до унікальних рослинних об'єктів природи в їх природному стані.
4. Наслідки аварії на ЧАЕС.
5. Застосування у сільському господарстві пестицидів, фунгіцидів, інсектицидів.

Забруднення навколишнього середовища є одним з найбільш суттєвих факторів, який негативно впливає на тривалість життя та здоров'я людей і збільшує небезпеку генетичних порушень[37].

У зв'язку з цим прийняті основні законодавчі акти, котрі регулюють відношення у сфері взаємин суспільства та природи:

1. Закон України “Про ветеринарну медицину” від 1997 року.
2. Закон України “Про охорону атмосферного повітря” від 1997 року.
3. Закон України “Про охорону навколишнього середовища” від 18.12.1990 року.
4. Закон України “Про рослинний світ” від 3.03.1993 року.
5. Земельний кодекс України від 18.12.1990 року.
6. Водний кодекс України від 18.12.1990 року.

При проходженні виробничої практики в приватній клініці “Айболіть”, яка знаходиться за адресою м. Суми, вул. Харківська 105, проводив екологічну експертизу.

У клініку звертаються люди з хворими тваринами для їх лікування, а також зі здоровими тваринами для отримання певних консультацій. У середньому за день звертаються від 10 до 12 господарів з тваринами, тому за рік проходить від 3700 до 5475 тварин, після прийому тварин з різноманітними захворюваннями (вірусної, бактеріальної, паразитарної, незаразної та хірургічної природи) проводиться прибирання лікарні та навколишньої території від забруднень, які можуть залишитися після тварини (сеча, кал, кров, гній, шерсть) .

Прибирання здійснюється механічним способом – підмітається сміття та миється і чиститься за допомогою щітки, мила, миючих та дезинфікуючих засобів. Обробка та знезараження відпрацьованої рідини, продуктів життєдіяльності тварин виконується хімічним способом:

- до різних виділень (сеча, блювотні маси, промивні води, ополоски з зеву, мокроти) додають сухе хлорне вапно у співвідношенні 1:2 або 1:5, експозиція 1 година;

- до твердих, оформлених виділень (кал) додається вода та препарат у співвідношенні 1:5, експозиція 1 година.

Виділення знаходяться у сосудах, які після використання занурюють у 1%-ний освітлений розчин хлорного вапна, з експозицією 1 година. Використані при лікуванні підстилки, серветки знезаражують кип'ятінням у 2%-му мильно-содовому розчині або у 0,5%-му розчині будь-якого миючого засобу. Вся відпрацьована вода виливається у каналізаційний люк.

Загинувші тварини при необхідності піддаються розтину, який проводиться у кімнаті для інфекційних хворих на залізному столі у спеціальному кутку з використанням спеціально відведених для цієї роботи інструментів (скальпель, ніжниці, пінцети, хірургічна пилка), які після розтину

замочуються у 2%-му розчині хлорного вапна на 1 годину, миють і піддають обробці сухим жаром. Цю процедуру виконують у спеціальних одноразових рукавичках, які потім знищують. Туши знищують у біотермічних ямах. Дезинфікуючі препарати (хлорне вапно і хлорамін) зберігають у спеціально відведеному приміщенні (сухому, темному, добре вентильованому).

Препарати зберігають у скляному, емальованому та глиняному посуді, щільно закритому, з етикеткою, на якій вказана концентрація та дата виготовлення.

Хлорне вапно використовується у вигляді хлорно-вапнового молока – для грубої дезінфекції 10-20%-ї концентрації (для знезараження сміття), робочих розчинів 0,3-1%-го для дезінфекції при захворюваннях шлунково-кишкового тракту у тварин; 3-5%-й розчин – при вірусних інфекціях; 5%-й розчин – при туберкульозі; 10%-й розчин використовується протягом 1 доби, робочі розчини цілодобово [37].

Хлорамін більш ніжний дезінфектант, тому готується перед використанням у концентраціях від 0,5%-го розчину при захворюваннях, до 5%-го розчину при крапельних інфекціях.

Дезинфікуючі препарати несприятливо діють на екосистеми, особливо хлорорганічні сполуки, які є дуже стійкі препарати та довгий час затримуються у об'єктах навколишнього середовища (більше двох років), а активні метаболіти продовжують мігрувати у харчових ланцюгах екологічних систем біосфери. Але використання дезінфектантів запобігає розповсюдженню хвороб, у тому числі і зооантропонозних такі, як лептоспіроз, дерматомікозів та інших. Тому на приватній клініці “Айболіть” суворо дотримують правила зберігання, транспортування, раціональне використання, виключення їх контакту з тваринами та забруднення навколишнього середовища.

Основним джерелом водопостачання лікарні є міськводоканал. Вода яка використовується відповідно ДОСТУ “Вода питна” [10]. Для стерилізації інструментів використовується дистильована вода, яку отримують за

допомогою дистильатора. Забруднення джерела водопостачання клінікою не відбувається.

Домінуючий тип ґрунтів навколо клініки – чорнозем з піском, на яких розбиті клумби та висаджені дерева й кущі. Періодично проводиться механічне прибирання навколишньої території та її озеленіння (насадження квітів, кущів). Забруднення повітря в результаті роботи клініки також не відмічається навіть взимку, тому що опалення централізоване.

Аналізуючи зібраний матеріал можна зробити висновок, що приватна клініка “Айболіть” не сприяє розповсюдженню можливих джерел забруднення екосистеми і усіма можливими засобами намагається зберегти рівновагу у екологічній системі.

ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ

1. Крупнопліддя у сук є досить поширеною патологією і складає 40% від загального числа патології родів. Найефективнішим методом є така родовирішувальна операція як кесарів розтин.

2. Після виконанні операції часто виникають такі ускладнення як ендометрит до 60% та порушення статевого циклу до 80%.

3. Найефективнішим є застосування у післяопераційному періоді імосгенту у формі пов'язок.

ПРОПОЗИЦІЇ

1. Для профілактики крупнопліддя пропонуємо ретельно слідкувати за в'язкою сук, і не допускати міжпорідного схрещування.

1. Для запобігання ускладнень у післяопераційному періоді при проведенні кесаревого розтину пропонуємо застосовувати синтетичний шовний матеріал – оксиланову нитку, а рану обробляти сумішшю ентеросгелю та 2,5% гентаміцину (імосгент).

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бергхоф П.К. Мелкие домашние животные. Болезни и лечение. - М.: «Аквариум ЛТД», 2000. - 224 с.
2. Гришко Д.С. Лекції з ветеринарного акушерства: Навчальний посібник. - Х.: Прапор, 2003. - 400 с.
3. Губаревич Я.Г. Акушерство мелких животных. - М., Л.: Сельхозгиз, 1952. - 184 с.
4. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения / А.П.Студенцов, В.С.Шипилов, В.Я.Никитин и др. - М.: «Колос», 1999. - 493 с.
5. Справочник по ветеринарному акушерству / Г.В.Зверева, В.Н.Олексин, С.П.Хомин и др. - К.: «Урожай», 1985. - 280 с.
6. Старченков С.В. Болезни собак и кошек: Учебное пособие. - СПб.: Изд-во «Лань», 2001. - 560 с.
7. Ханс Г. Ниманд, Петер Ф. Сутер. Болезни собак. Практическое руководство для ветеринарных врачей. - М.: «Аквариум», 2001. - 806 с.
8. Джоан Палмер. Ваша собака. - М.: «Мир», 1988. - 246 с.
9. Калинин А.С. Профилактика и остановка кровотечений у животных. - М.: Колос, 1982. - 127 с.
10. Делберт Дж. Карлсон, Джеймс М. Гиффин. Домашний ветеринарный справочник для владельцев собак. - М.: Центрполиграф, 1997. - 534 с.
11. Харенко М.І., Пономаренко В.П., Антоненко О.А. Динаміка прояву піометри у сук різних порід та ефективність методів їх терапії // Вісник Сумського НАУ, серія «Ветеринарна медицина». - Вип.10. - Суми, 2003. - С.112-115.
12. Губаревич Я.Г. Ветеринарне акушерство і гінекологія. - Київ- Харків: Держ.видавн. с.-г. літератури Української РСР, 1951.- 503 с.
13. Бакшеев Н.С. и др. Регуляция родовой деятельности. - Киев: Изд. «Здоров'я», 1966.-196 с.

14. Яблонський В.А. Практичне акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з основами андрології. - К.: Вид. «Мета», 2002.- 320 с.
15. Мазуркевич А.Й. и др. Болезни собак и кошек.// К.- Урожай.- 1996.-428с.
16. Справочник ветеринарного врача // Под. Ред. П.П. Достоевского, Н.А. Судакова, З.А. Атамась и др.– Киев,: Урожай, 1990. – 784 с.
17. Ветеринарное акушерстве и гинекология / А.П.Студенцов, В.С.Шипилов, Л.Г.Субботина, О.Н.Преображенский. Под ред. В.С.Шипилова.- М.: Агропромиздат, 1986.- 480с.
18. Андрієвський В.Я, Смірнов І.В. Ветеринарне акушерство, гінекологія і штучне осіменіння // К.- Урожай.- 1965.- 415 с.
19. Братюха С.И., Ногорный И.С., Ревенко И.П. Болезни собак и кошек // К.- Вища школа.- 1979.- 231 с.
20. Власенко В.М., Іздепський В.Й., Рубленко М.В., Ільніцький М.Г. Патогенетичні основи та сучасні методи лікування запальних процесів у тварин // Вісник Білоцерк. держ. аграрн. ун-ту – Біла Церква, 1998. – Ч. 2. – Вип. 5. – С. 136-139.
21. Патогенетична терапія при запальних процесах у тварин / І.С. Панько, В.М. Власенко, В.І.Левченко, В.Й.Іздепський, М.В.Рубленко. – К.: Урожай, 1994. – 254 с.
22. Клінічна діагностика хвороб тварин // В.І.Левченко, М.О.Судаков, Й.Л.Мельник та ін. За ред. В.І.Левченко.- К.: Урожай, 1995.- 368с.
23. Омеляненко М.М. Ендометрит і піометра сук (клініко-експериментальні дані): Автореф... канд. вет. наук: 16.00.07 – Київ, 2004. – 20 с.
24. Омеляненко М.М. Ендометрит і піометра сук: етіологія, патогенез, діагностика, лікування і патоморфологічні зміни в матці. Інформаційний лист. – Київ: Нац. аграрн. ун-т, 2003. – 10 с.
25. Кононский А.И. Биохимия животных. - К.: Выща шк.,1980.-415с.
26. Троицкий Ф.А. Акушерство, гинекология и искусственное осеменение животных // М.- 1961.- 383 с.

27. Харенко М.І., Пономаренко В.П., Антоненко О.А. Динаміка прояву піометри у сук різних порід та ефективність методів терапії // Вісник Сумського нац. аграрн. ун-ту. – Суми, 2003. –Вип. 10. – С. 115-118.
28. Михайленко Е.Т., Бублик-Дорняк Г.М. Физиологическое акушерство. - Киев: Изд. «Вища школа», - 1974.- 150 см.
29. Мозгов И.Е. Фармакология. - М.: Агропромиздат, 1985. - 416 с.
30. Козло Н.Е. Воспроизводство животных. - К.: Изд. «Колос», 1984.- 224 с.
31. Бакшеев П.Д. “Охрана труда и техника безопасности в животноводстве”. К.;,1972г.
32. Банніков А.Г.,РустамовА.Г. “Охрана природы”, М.: Колос.,1977г.
33. Закон України „ Про охорону праці „
34. Бедрій Л. , Дембіцький С.І., Енкало В.М., Мешаніч Р.Й.Охорона праці . Навчальний посібник . Львів, в-во ек.к.ко: 1997.-258с.
35. Зайцев В.П. Свердлов М.С. Охорона труда в животноводстве, учебное пособие. М.: Колос , 1981.- 320.,
36. Щербина Я.Я. Основы пожарной техники. Киев « Вища школа», 1997
37. Голубець М.А. Актуальные вопросы экологии .- Наукова думка, 1987.

Додатки:

Додаток 1**Оперативний доступ****Додаток 2**

Розтин рогу матки

Додаток 3



Видалення плоду із матки

Додаток 4



Видалення слизу із ротової порожнини плоду

Додаток 5



Накладання лігатури на пуповину

Додаток 6



Накладання швів на матку

Додаток 7



Введення окситоцину у стінку матки

Додаток 8



Закриття шкірної рани