

**МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА
ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ**
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ветеринарної медицини
Спеціальність 8.130501–
“ Ветеринарна медицина “

Допускається до захисту

В.о. зав. кафедрою _____

к.вет.н., доцент О.М. Чекан

” ____ ” _____ 2013 р.

МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА

На тему: «Ефективність методів терапії кішок за
патології родів в умовах ветеринарної клініки
«Хелс» м.Суми»

Магістрант: _____ **Рензяєва Л.В.**

Керівник: _____ **к.вет.н., доцент Паращенко І.В.**

Консультанти:

1. З охорони праці _____ ст. викл. **О.В. Семерня**
2. З екологічної експертизи ветеринарних заходів
_____ д.вет.н., професор **Т.І. Фотіна**
3. З економічної ефективності ветеринарних заходів _____
_____ к.вет.н., доцент **А.І.Фотін**

Рецензент: к.вет.н., доцент _____ **Решетило О.І.**

Суми – 2013

**МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА
ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Факультет ветеринарної медицини
Кафедра акушерства
Спеціальність 8.130501 “ Ветеринарна медицина “

Затверджую

В.о. зав. кафедрою _____
к.вет.н., доцент О.М. Чекан
“ ____ “ _____ 2013р.

**ЗАВДАННЯ
НА ВИКОНАННЯ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ
студенту Рензяєвій Лідії Володимирівні**

(прізвище, ім'я по батькові)

1.Тема: «Ефективність методів терапії кішок за патології родів в умовах ветеринарної клініки «Хелс» м.Суми»

Затверджено наказом ректора від «__» _____ року за №

2. Термін здачі

студентом завершеної роботи до деканату «__» _____ 2013р.

3. Вихідні дані до роботи:

- 3.1. Дані клініки по захворюваності тварин;
- 3.2. Визначення основних етіологічних факторів виникнення ускладнень при родах у кішок;
- 3.3. Вивчення вітчизняної та зарубіжної літератури щодо профілактики та лікування кішок при патології родів, а саме крупноплідді;
- 3.4. Вивчення лікувальної ефективності існуючих лікувальних заходів;

3.5. Визначення профілактичної, лікувальної та економічної ефективності проведених ветеринарних заходів.

4. Зміст роботи:

- 4.1. Аналіз виробничої діяльності клініки;
- 4.2. Клінічні дослідження стану кішок при патологічних родах;
- 4.3. Розробка схем лікування кішок за патології родів, а саме закриття операційної рани класичним методом за допомогою шовку та за допомогою клейової композиції «Сульфакрилату»;
- 4.4. Визначення профілактичного, лікувального та економічного ефекту запропонованого методу лікування.

5. Перелік графічного матеріалу:

Таблиць 9, 1 діаграма та 14 рисунків.

6. Рецензенти по дипломній роботі:

| Розділ | Консультант | Підпис, дата | |
|---|-------------|----------------|------------------|
| | | Завдання видав | Завдання прийняв |
| 1. Охорона праці | | | |
| 2. Екологічна експертиза ветеринарних заходів | | | |
| 3. Економічна ефективність ветеринарних заходів | | | |

7. Дата видачі завдання :

8. Керівник дипломної роботи : _____
(підпис)

9. Завдання прийняв до виконання: _____
(підпис)

ЗМІСТ

| | Стор. |
|--|-------|
| Завдання для виконання магістерської роботи..... | 2 |
| Реферат..... | 5 |
| 1. Вступ | 7 |
| 2. Огляд літератури..... | 10 |
| 2.1. Фізіологія родів..... | 10 |
| 2.2. Патологія родового процесу..... | 15 |
| 2.2.1. Порядок надання рододопомоги..... | 15 |
| 2.2.2. Поняття патологічні роди. Причини та класифікація..... | 18 |
| 2.2.3. Кесарів розтин..... | 24 |
| 2.3. Висновок з огляду літератури..... | 30 |
| 3. Власні дослідження | 31 |
| 3.1. Матеріали та методи досліджень..... | 31 |
| 3.2. Схема проведення власних досліджень..... | 33 |
| 3.3. Характеристика клініки..... | 36 |
| 3.4. Результати власних досліджень..... | 41 |
| 3.4.1. Динаміка незаразної та інфекційної патології у кішок клініки дрібних тварин..... | 41 |
| 3.4.2. Терапевтична ефективність різних методів терапії кішок за патології родів..... | 44 |
| 3.5. Обговорення результатів власних досліджень..... | 52 |
| 3.6. Розрахунок економічної ефективності..... | 55 |
| 4. Охорона праці..... | 59 |
| 5. Екологічна експертиза ветеринарних заходів..... | 66 |
| 6. Висновки та пропозиції..... | 70 |
| 7. Список використаної літератури..... | 71 |
| 8. Додатки..... | 76 |

РЕФЕРАТ

Магістерська робота магістранта Рензяєвої Лідії Володимирівни на тему: «Ефективність методів терапії кішок за патології родів в умовах ветеринарної клініки «Хелс» м.Суми» викладена на 90 сторінках друкованого тексту, ілюстрована 9 таблицями, 1 діаграмою та 14 рисунками. Робота виконувалась в умовах клініки дрібних тварин «Хелс» м. Суми у 2012 році та на кафедрі акушерства СНАУ.

Досліди проводились на різних породах кішок – персидська, шотландська капловуха та безпорідні.

Лікування проводилось двома методами. Оперативне втручання проводилося по білій лінії у обох групах. Надалі в одній (контрольній) групі черевну порожнину закривали шовковим безперервним швом. На очеревину з апоневрозами м'язів накладали безперервний шовковий 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 клейову композицію «Сульфакрилат», а поверхню рани обробляли антисептичним препаратом пролонгованої дії «Імосдиніт».

Об'єктом дослідження були кішки різних порід, у яких діагностували таку патологію вагітності як крупнопліддя, в результаті чого було виконано рододопомогу, а саме проведено кесарів розтин.

Метою досліджень даної роботи було провести порівняння методів виконання кесаревого розтину із застосуванням шовкового шовного матеріалу та клейової композиції «Сульфакрилат» та методів післяопераційної обробки рани із застосуванням імосдиніту.

Для досягнення цієї мети були поставлені і вирішені наступні *задачі* :

— проаналізувати поширеність патології родів, що потребують проведення кесаревого розтину у кішок з 2010-2012 роки;

— порівняти ефективність методів проведення кесаревого розтину у кішок, корекцію післяопераційного періоду;

— встановити динаміку біохімічних та морфологічних показників крові кішок в післяопераційний період;

— провести розрахунок економічної ефективності методів проведення кесаревого розтину та післяопераційного догляду у кішок різних порід.

1. ВСТУП

Кішка одна із найбільш раніше приручених ссавців. У багатьох країнах кішка вважалася священною твариною (наприклад, в Єгипті).

Дружба людини з кішкою не безкорислива, так як вона знищує гризунів. Крім того, кішка - дуже лагідна тварина, прив'язана до свого хазяїна, а через виняткову чистоту, на неї дивляться як на своєрідний символ домашнього затишку.

В даний час відзначається підвищений інтерес людей, особливо городян, до спілкування з тваринами в домашніх умовах. У багатьох містах існують різні клуби любителів кішок, які займаються розведенням, дають поради любителям, даних тварин по вихованню та утриманню.

У наш час існує велика різноманітність порід кішок, розрізняють наступні групи: короткошерсті (європейська, британська, російська блакитна, сіамська, східна), напівдовгошерсті (норвезька лісова, мейн-кун, сибірська, ангорська), довгошерсті (персидська). Примітними рисами кішок є хороша пам'ять щодо місця проживання, ставлення до людей, прихильність до дому і більш незалежний спосіб життя, ніж у інших тварин.

Але так як кішка відноситься до заgonу хижаків з родини котячих, утримання цієї тварини в міських умовах вимагає певних навичок спілкування з ними і знання фізіології тварини.

Стан здоров'я кішок, інтенсивність росту і розвитку молодняку багато в чому залежать від оптимальних умов утримання, догляду та годівлі. Погане утримання і годівля призводить до різних захворювань. Неправильно вибране місце для тварини призводить до простудних, сечостатевих захворювань, неповноцінна годівля і неправильний моціон (останнє часто зустрічається в умовах міста) до захворювань шлунково-кишкового тракту, авітамінозу, рахіту і т.п. Це все впливає на ріст і розвиток тварин, статеву зрілість і подальше відтворення.

Досить часто незнання фізіології тварини призводить до того, що господар спарює різні породи кішок: наприклад ката сибірської породи з

кішкою британської породи або простої домашньої, тому кіт сибірської породи набагато більше кішки - пологи часто протікають патологічно, з-за того що плоди не відповідають розмірам родових шляхів.

В даний час досить часто повторюються випадки, коли тварина не може з тих чи інших причин самотійно розродитися. Тому доводиться вдаватися до оперативного втручання. В літературі вказується кілька способів операції кесаревого розтину. Але з існуючих методів операцій, у фахівців немає єдиної думки щодо її виконання. Це спонукало нас провести експериментальне дослідження з порівняльної ефективності деяких хірургічних прийомів.

До хірургічних хвороб належать патологічні процеси, які вимагають переважно оперативного втручання. Це не означає, однак, що хірургія не користується іншими способами і засобами лікування, фізіотерапією, біологічними і фармакологічними препаратами. В даний час ведуться пошуки нових засобів і методів, що дозволяють зменшити післяопераційні ускладнення. Основним напрямком в цій галузі є подальше вдосконалення техніки операцій. Надійний гемостаз і герметичність ранових швів є важливими складовими при виконанні операцій на порожнистих органах. Сучасній хірургії властива розробка нових методик оперативних втручань. Це обумовлено впровадженням у хірургію нових технологій, сучасних матеріалів, що дозволяють значно розширити обсяг хірургічних операцій.

Суттєвий внесок у розроблення новітніх технологій у хірургії внесли досягнення полімерної та медичної хімії, що дозволили застосовувати ряд клейових композицій МК-2, МК-7, МК-14 та ін. Однак всі вони володіють рядом побічних факторів. Одні викликають запальний процес у тканинах, інші є крихкими і малоеластичними, треті не забезпечують механічну міцність і герметичність шва.

Метою досліджень даної роботи було провести порівняння методів виконання кесаревого розтину із застосуванням шовкового шовного

матеріалу та клейової композиції «Сульфакрилат» та методів післяопераційної обробки рани із застосуванням імосдиніту.

Для досягнення цієї мети були поставлені і вирішені наступні *задачі* :

— проаналізувати поширеність патології родів, що потребують проведення кесаревого розтину у кішок з 2010-2012 роки;

— порівняти ефективність методів проведення кесаревого розтину у кішок, корекцію післяопераційного періоду;

— встановити динаміку біохімічних та морфологічних показників крові кішок в післяопераційний період;

— провести розрахунок економічної ефективності методів проведення кесаревого розтину та післяопераційного догляду у кішок різних порід.

2. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

2.1. Фізіологія родів

Роди (Partus) – складний фізіологічний процес, суть якого полягає у виведенні з організму матері зрілих і живих плодів, звільненні порожнини матки від плодових оболонок та залишків навколоплідної рідини у відповідні для даного виду тварин строки по завершенню процесу плодоношення. До кінця цей фізіологічний процес дотепер залишається не вивченим, не дивлячись на наявність великої кількості проведених наукових досліджень впродовж багатьох десятиріч як акушерами-медиками, так і акушерами ветеринарної медицини.

Більшість вчених, які займалися вивченням фізіології родового процесу, схильні до думки, що при здійсненні родового процесу відбувається цілеспрямована переорієнтація нейрон-ендокринної регуляції функції органів статеві системи самок, спрямованої на виведення плода з їх організму. Роди - результат складної комплексної дії ряду нейрогуморальних чинників, здійснюваного під контролем центральної нервової системи і її вищого відділу - кори головного мозку.

Родовий акт, як правило, починається після яскраво вираженого прояву передвісників родів [9, 13].

У вагітних самок незадовго до настання родів проявляються характерні клінічні ознаки або симптомокомплекс на підставі якого можна прогнозувати початок родового процесу, але встановити точно цей час практично не можливо.

У кішок за 12 годин або за 24 години до пологів ректальна температура падає від 38,6 °С до 37,5 °С, а іноді й нижче. Перед початком пологів кішка втрачає апетит, стає неспокійною, часто відвідує туалет, крутиться біля родильного ящика. Провісниками пологів слугують припухання, набряклість та гіперемія статевих губ, поява слизових виділень. За 1-2 доби (інколи за декілька годин) до виведення плодів у самок розкривається шийка матки, а густий слизовий корок, який її закривав під час вагітності, розплавляється і

витікає у вигляді ниток тягучого слизу за межі вульви. За 24-48-72 години до початку родів в молочних залозах з'являється молозиво, на 1-2°C знижується температура тіла, а в деяких самок, які мають світлу шкіру, відмічається в ділянках молочної залози її почервоніння.

Початок, протяжність і завершення родового акту забезпечується родовими силами. Такими силами є скорочення м'язів матки і черевного преса, які відбуваються ритмічно послідовно, змінюючись так званими періодами пауз, тобто перейми, потуги і паузи між ними – складний цілеспрямований і необхідний пристосований механізм, який забезпечує народження живого плода. Потуги з'являються в родовому процесі в той час, коли родові шляхи розкриті і починається виведення плодів.

За силою і протяжністю скорочень у різні періоди родового процесу розрізняють :

- перейми розкриваючи (підготовчі);
- перейми і потуги вивідні (родові);
- перейми і потуги послідові.

Відомо, що роди у тварин відбуваються переважно вночі, коли кора і підкірка більш сприйнятливі до імпульсів, що йдуть від рецепторного апарату матки. Вдень, не дивлячись на наявність гормонального і інших фонів, що підсилюють реактивність організму, пологова діяльність матки виявляється слабкіше, оскільки імпульси, що йдуть від рецепторів матки в кору, гальмуються кормовим, оборонним і іншими рефлексами [21, 28].

Виникненню і перебігу родів сприяють підвищення концентрації аскорбінової кислоти в крові, функція артеріовенозних анастомозів, клапанів вен і венозних синусів, та скорочення гладких м'язових клітин основ материнських плацент. За таких умов виникає фізіологічна гіпоксія плоду, що вимушує його до активного руху і призводить до механічного роздратування матки, яке є поштовхом до включення в родовий процес статевого апарату і всього організму.

При родах за характером перейм і потуг, а також з урахуванням змін, які відбуваються в статевих органах, розрізняють три періоди (стадії) родової діяльності:

- підготовчий або стадія розкриття шийки матки;
- виведення плодів або родова стадія;
- послідова або стадія виведення послідів. [21, 22].

Підготовчий період розпочинається з появи перших перейм, а також скорочення широких маткових зв'язок рогів матки, які заважають виведенню плодів. При кожному черговому скороченні м'язів матки, її стінка потовщується за рахунок так званої рефракції, тобто до попереднього стану скорочені м'язи не повертаються. Матка, скорочуючись, підтягується до шийки і в той же час підтягуючи до себе, забезпечує розтягування її м'язів, тобто сприяє її дістрації. Під впливом цих факторів канал шийки матки розкривається на стільки, що контури шийки матки в цілому згладжуються і втрачають свої межі як з тілом матки, так і з піхвою, займаючи єдину площину. Прониклі через розкрити шийку матки частини плодових оболонок разом з навколоплідною рідиною потрапляють у піхву, а потім за межі вульви у вигляді півкулі флуктуючого міхура, який не витримуючи тиску розривається і навколоплідна рідина виливається в зовнішнє середовище. Повним розкриттям шийки матки закінчується підготовчий період. [14, 18].

Після розриву плідного міхура настає друга стадія родів – виведення плода із родових шляхів. Стадія виведення плоду характеризується найсильнішими, тривалішими родовими переймами і потугами. Чим довше зберігається цілісність амніону, тим легше і швидше протікає стадія виведення плоду. Під час родів плоди рухаються в розі матки через порожнину, утворену їх плодовими оболонками. На початку стадії виведення потуги короткі з довгими паузами між ними, а потім відбувається повільне зростання тривалості потуг і скорочення пауз до народження плода. Така закономірність подовження потуг, скорочення пауз відбувається перед народженням кожного плоду протягом всього періоду виведення плодів.

Послідова стадія починається після виведення останнього плода і закінчується виведенням із порожнини матки плодових оболонок та залишків навколоплідної рідини. Послідові перейми і потугу поновлюються після виведення останнього плоду через декілька хвилин, тобто після закінчення періоду виведення плодів (перейм і потуг родових). В кінці виділення останнього плоду спостерігається декілька сильних потуг, що йдуть одна за одною з невеликими паузами. Цими потугами і закінчується послідовий період.

Тривалість всіх стадій родів залежить від фізіологічного стану матері, яке визначається умовами годівлі, експлуатації та видовими особливостями тварин. Нормальний перебіг родів залежить від розмірів тазу самки, плоду і його розташування [13].

Таз м'ясоїдних вважається найсприятливішим для родів. Верхня частина таза складається з трьох крижових і першого хвостового хребців. Внаслідок нахилу клубових кісток вперед склепіння тазової порожнини утворене хвостовими хребцями, які забезпечують значне збільшення просвіту таза у висоту. Плоди тут також не стискаються під час проходження боковими стінками тазової порожнини, оскільки в їх утворенні у м'ясоїдних не бере участі кісткова основа, а із зв'язок тут є тільки крижово-сіднична. Вихід таза у переважній більшості випадків набагато ширший за вхід. Нормальному перебігу родового процесу сприяє також те, що голівки у плодів повністю не скостенілі і зменшуються в об'ємі під час проходження плодів через тазову порожнину. Роди у кішки, як правило, перебігають без допомоги людини.

Підготовчий період триває 12 і більше годин і розпочинається з хаотичних скорочень матки (перейми), дихання прискорене з курликанням. Кішка занепокоєна, різко озирається назад, ніби хоче себе вкусити, тужиться і жалібно нявкає. У кішок з першими родами помітні ознаки переляку, вона жалібно кричить і шукає допомоги у господаря.

Період виведення плодів починається, коли плодовий міхур з плодом з'являється за межами вульви, розривається з витіканням навколоплідної рідини солом'яного кольору, одночасно ослизнюючи слизові оболонки родових шляхів і полегшуючи вихід плода, який через декілька хвилин народжується. Якщо плодовий міхур розривається під час потуг в родових шляхах, то кошеня народжується не пізніше 30 хвилин. Тривалість другої стадії родів у кішок становить 2-6 годин, але в залежності від кількості плодів та їх розмірів виведення плодів може затягуватися до 24 годин. В окремих випадках самки допомагають самі собі, витягуючи плоди зубами. Виведення плодів чергується з проміжками в 15-30 хвилин.

Послідова стадія. У більшості випадків посліди відділяються у кішок одночасно з кожними виведеними плодами або ж відразу після їх виведення. Відділення посліду у кішок супроводжується кровотечею, внаслідок ушкодження окремих ділянок материнської плаценти, яка є (хоріоендотеліальною і відпадаючою), але сильної кровотечі практично не спостерігається внаслідок сильної рефракції м'язового шару матки, що стискає кровоносні судини і забезпечує цим їх швидкий тромбоз. Послід кішка може поїдати.

2.2. Патологія родового процесу

2.2.1. Порядок надання рододопомоги

Акушерське дослідження кішки проводять у стерильних гумових рукавичках з добре ослизненими пальцями після ретельного обмивання ділянки промежини і вульви теплою водою з милом і обробки розчином фурациліну.

Встановлюють позицію, величину і життєздатність плода, звертаючи увагу на анатомічні орієнтири і ступінь входження плода у родові шляхи. При нормальному передньому передлежанні контактують із округлим носом плода. Якщо передні кінцівки підігнуті, то збільшується об'єм плода на рівні плечового пояса; це перешкоджає народженню плода через природні родові шляхи. У випадку підгинання голови (маківкове передлежання) передні кінцівки бувають теж підігнутими у плечових суглобах і можна прощупати тільки верхівку голови, потилицю і вуха. Величину плода оцінюють за просуванням його родовими шляхами при легенькому натягуванні. Якщо витягти плід шляхом помірного натягування або використання інструментів не вдається протягом 20-25 хв, рекомендуємо проводити кесарів розтин.

Рентгенологічне дослідження черева кішки у двох площинах дає інформацію про позицію, величину і кількість плодів у матці, а також позицію плода, що знаходиться у тазовій порожнині. Смерть плода визначають за різною мінералізацією скелетів, накопиченням газів у плодах або у матці, або за очевидним збільшенням об'єму. Важливо відрізнити плоди, що знаходяться у матці від тих, що знаходяться у шлунку самки, котра з'їла своїх малят.

Витягання плода показано тоді, коли дослідженням роділлі встановлено, що вона може розродитися через 20-30 хв і продовження родів буде нормальним. Наприклад, у випадку дистоції, що триває уже кілька годин і викликана збільшенням відносного об'єму плода у передньому чи задньому передлежанні або у маківковому чи у сідничному передлежанні, котрі можна виправити. Спроби витягання мертвого у стані пудрифікації

плода часто призводять до його розриву; видалення фрагментів - важка і небезпечна маніпуляція, яка може бути причиною перфорації матки. Тільки у деяких випадках перед проведенням кесаревого розтину рекомендується витягання плода із ознаками розкладання, затисненого у тазі із застосуванням акушерських щипців з метою запобігання попадання бруду в ході операції.

Голова і передлеглі лапи великого кошеняти можуть затримуватися у піхві, появлятися з родових шляхів у період сильних перейм і потуг, і зникати у період пауз. У цей момент бажано допомогти тварині, тому що пуповина натягується, частково відшаровується плацента і плід страждає від гіпоксії. Для цього у момент, коли з'явиться передлегла ділянка плода, треба швидко притиснути промежину вниз, після чого головка проковзує між статевими губами назовні і вульва утримує кошеня на місці. Витягують кошеня тільки за шкіру після захоплення її у ділянці шиї або спини через стерильну серветку.

У передній передлозі, якщо можливе введення вказівного і середнього пальців до задньої частини нижньої щелепи плода, то ними направляють і підтягують голову плода. У випадку маківкового передлежання спочатку вводять вказівний палець під підборіддя плода і направляють мордочку вгору, після чого користуються уже описаним способом із захопленням голови двома пальцями. У більшості випадків можна не розправляти кінцівки, тому що вони підігнуті уздовж тулуба і не дуже збільшують об'єм плода.

У задній передлозі необхідно захоплювати кінцівки за скакальними суглобами трьома пальцями: вказівним, середнім і безіменним. Якщо задні кінцівки підігнуті як при сідничній передлозі, можна спробувати тягти їх назад і вгору вказівним пальцем, розміщеним на гачку.

При витягуванні плода, що затримується по причині його великого розміру або згинання кінцівки, застосовують прийоми ротації (спочатку в одну, а потім в іншу сторону).

Акушерські щипці не можна застосовувати, якщо не встановлена позиція плода і якщо жодна ділянка тіла плода не досяжна для захоплення пальцями, щоб направити інструмент. У передній передлозі використовують вказівний палець для спрямування і обережного накладання щипців на нижню чи верхню щелепу, або і на всю мордочку. На нижню щелепу щипці легше накласти у важкодосяжного плода, але існує ризик перерізати язик або викликати перелом нижньої щелепи. Витягують дуже повільно, використовуючи кожен перехід матері і відпочиваючи у період паузи. Як тільки плід наблизиться настільки, щоб його захопити за голову пальцями, відкладають інструмент і витягають рукою уже описаним способом двома пальцями. У кішок можна допомогти у виправленні голови гачком для оваріоектомії, який вставляють у ротову порожнину на нижню щелепу і підтримують вказівним пальцем цієї ж руки нижню щелепу знизу ззовні в напрямку гачка.

У задній передлозі акушерські щипці накладають на латеральні поверхні скакальних суглобів. Можна накладати 2 щипців на обидва скакальних суглоби, стискаючи їх до першого зубчика. Спочатку тягнуть настільки можна прямо до того, як стане відчутно, що боки увійшли до входу у тазову порожнину, після чого треба тягти вбік для того, щоб грудна клітка увійшла до тазової порожнини. Після цього тягнуть у протилежному напрямку. Так само поступають, щоб вивести плечі у тазову порожнину. Вхідження потилиці плода у таз позначається відчутним опором, з котрим справляються шляхом легенької ротації, ставлячи його косо. Як тільки стане можливим, щипці відкладають і використовують пальці для виправлення і витягання.

Після закінчення родів треба дослідити кішку, щоб бути впевненим у народженні всіх кошенят і виході плацент.

2.2.2. Поняття патологічні роди. Причини та класифікація

При нормально протікаючих 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 [21].

Патологічні роди (partus anormalis), або дистоції — це аномалії родової діяльності, які характеризуються порушенням, подовженням або відсутністю однієї з стадій пологів.

Під патологією родів треба розуміти такий перебіг стадій родів, коли вони не можуть самостійно закінчитись народженням живого і здорового приплоду та своєчасним відділенням і вигнанням із матки фетальної частини плаценти та навколоплідних рідин.

За Д. Д. Логвіновим розрізняють 4 головні види патологічних родів:

1. *Порушення динаміки пологової діяльності*, тобто розлади функціонального порядку.

2. *Невідповідність об'єму плода до об'єму пологових шляхів*.

3. *Порушення взаємовідношення між плодом і половими шляхами* — це перш за все порушення анатомо-топографічного характеру. До них відносять неправильні позиції, положення і членорозміщення плода.

4. *Виродки, що зумовлюють збільшення діаметра плода*.

Зустрічаються також поєднання аномалій пологової діяльності.

Запропоновані інші класифікації патологічних родів. Так, наприклад J. Derivaux et F. Ectors, розрізняють дистоції материнського походження, дистоції плодового походження та дистоції, викликані порушеннями передлежання і позиції плода.

У кішок частота дистоцій варіює у залежності від породи. Дистоції більш розповсюджені у тварин, які народжують вперше, ніж у тих, які мають повторні роди.

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 недосвідченому і передчасному втручанні людини [12].

Слабкість родової діяльності – це такий стан роділлі, що клінічно проявляється недостатністю або відсутністю перейм і потуг.

П.А. Белошапка визначає слабкість родової діяльності “Як стан, при якому енергія, тривалість і періодичність перейм недостатні, а процеси розкриття родового шляху і вигнання плода при нормальних взаємовідносинах розмірів таза і плода перебігають сповільненими темпами”.

Розрізняють первинну і вторинну слабкість родової діяльності.

Причини слабкості родової діяльності не завжди вдається виявити, але основними є: первинні – неповноцінна годівля і відсутність моціону у вагітних, надмірне накопичення рідин, багатоплідність, субклінічні запальні процеси статевих органів; захворювання інших органів, що супроводжуються гіпоксемією і гіпоксією; вторинні – наявність рубців, що утворюються в просвіті родового шляху, невідповідності розмірів плода і таза роділлі, неправильного членорозташування частин тіла плода в матці, передчасного відходження навколоплідних рідин.

Прогноз завжди обережний як відносно здоров'я роділлі, так і стану новонароджених.

Бурхливі перейми і потуги. Тривалі і сильні скорочення м'язів матки (перейми) і черевного пресу (потуги) з дуже короткими проміжками часу між ними називають бурхливими.

Причини. Неправильне членорозташування органів плода, невідповідність родового шляху і розмірів плода, перешкоди на шляху виведення плода із родових шляхів, застосування розчину прозерину для стимуляції родової діяльності, затримання сечі, збудження тварин.

Симптоми. Одночасні перейми і потуги підтримують роділлі у напруженому стані: у стоячих – кінцівки розставлені, хребет зігнутий дугою, хвіст піднятий, очні яблука випучені, язик висолоплений, вони стогнуть, ревуть; у лежачих – кінцівки витягнуті, напружені, шия витягнута; як у лежачих так і у стоячих роділль – випинання ануса, стінки передвер'я піхви, витікання навколоплідних рідин.

Вузькість піхви найбільш часто спостерігається в молодих первісток незалежно від породи, коли їх спаровують передчасно, тобто до настання фізіологічної зрілості. У первісток зустрічається за причин гіпертрофії сечостатевої перетинки, у повторнородящих – за наявності рубців стінки піхви або новоутворень.

Симптоми. При нормально виражених переймах і потугах та взаємовідношеннях плода і родових шляхів родовий акт затримується [12,15].

Звуження каналу шийки матки. Розрізняють вроджене і набуте звуження каналу шийки матки. Набуте виникає при наявності рубців в стінці шийки матки, новоутворень, хронічного цервіциту, гіпертрофії шийки матки.

Симптоми. За наявності нормальних перейм і потуг канал шийки матки повністю не розкривається. Роділля неспокійна, стогне. Може випадати шийка матки. Як ускладнення можуть виникати розриви стінки матки, бурхливі перейми і потуги, смерть плода.

Часто зустрічається неправильне взаємовідношення плода до родових шляхів. Залежно від характеру взаємовідношення плода до родових шляхів роділлі розрізняють наступні причини патологічних родів:

1. Невідповідність розмірів плода і порожнини таза роділлі, що буває при великих плодах та вузькому тазу.
2. Неправильні членорозміщення плода:
 - а) при головному передлежанні:
 - завертання голови набік;
 - опускання голови вниз;

- скручування шиї;
- згинання кінцівок;
- плечове передлежання кінцівки;
- потиличне розміщення кінцівок;

б) при тазовому передлежанні:

- стегнове передлежання кінцівки;
- п'яткове передлежання кінцівки;

3. Неправильні позиції плода:

- нижня позиція при головному передлежанні;
- нижня позиція при тазовому передлежанні;
- бокова позиція при головному передлежанні;
- бокова позиція при тазовому передлежанні.

4. Неправильні положення плода:

- поперечне положення з черевним передлежанням;
- поперечне положення із спинним передлежанням;
- вертикальне положення із спинним передлежанням;
- вертикальне положення із черевним передлежанням.

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 кішки з великим котом, внаслідок чого розміри плодів не відповідають розмірам родових шляхів.

Найважливішим фактором у виникненні патології є стан здоров'я вагітної кішки перед родами. Будь-які порушення в годівлі, відсутність вітамінів у раціоні, погані санітарно-гігієнічні умови утримання вагітної кішки сприяють патологічним родам [8].

У 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 [12,13].

Крупнопліддя (перерозвиненість плода) (*hypertrophya fetus*) - це невідповідність нормально розвиненого таза роділлі до великого розміру плода.

Причини: міжпородне схрещування, при якому тварини з породи плідника більші, ніж з породи матері; неправильний підбір пар, переношена вагітність, розвиток всього кількох плодів у багатоплідних тварин. Сприяє формуванню великого плода-гіпертрофіка щедра годівля вагітної тварини. Зустрічаються великі плоди-виродки. Причиною великоплідності можуть також бути розлади ендокринної системи матері або плода.

Діагноз. Невідповідність величини плода розмірам тазової порожнини визначають під час родів; при правильних взаємовідношеннях плода і родових шляхів, виражених переймах і потугах, при повному розкритті шийки матки народження плода без надання допомоги стає неможливим.

При пальпаторному дослідженні плода виявляють, що його розміри значно більші просвіту тазової порожнини. Великоплідність слід відрізнити від вироджень та водянки плода.

Надання допомоги. Родові шляхи і доступні частини плода необхідно старанно зволожити стерильними масляними чи слизовими речовинами. У кішок допомогу надають у спинному положенні шляхом накладання на

голову плода потиличної петлі, виготовленої із мотузки або дроту і обережного натягування у період перейм. Коли ж накладання потиличної петлі не виходить, застосовують акушерські щипці. При цьому роділлю трохи піднімають за тазові кінцівки, під контролем вказівного пальця лівої руки захоплюють інструментом нижню щелепу або іншу частину головки плода. Перевівши роділлю у спинне горизонтальне положення, витягають плід. При тазовому передлежанні захоплюють тазові кінцівки плода і одночасно з їх підтягуванням тиснуть на головку плода через черевні стінки роділлі; це полегшує просування плода по родових шляхах і запобігає відриву голови. Якщо плід надто великий, то необхідно негайно виконати кесарів розтин.

2.2.3. Кесарів розтин

Кесарів розтин (sectio caesarea) — невідкладна акушерська операція витягування плода через розріз черевної стінки і матки, що проводиться при неможливості його виведення через природні родові шляхи, а також при асфіксії плода. Призначення цієї операції — рятування плода і матері зі збереженням її продуктивності.

Термін Sectio caesarea ввійшов в медицину ще з давніх часів. Цей метод допомоги при народженні дитини вперше узаконив римський цезар Нума Помпілій (713-673рр. до н.е.), дозволивши витягувати плід через розріз живота у випадку смерті матері під час родів, а назву “кесарів розтин” операція отримала тому, що за її допомогою народився Юлій Цезар.

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

Кесарів розтин у кішок 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.

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

За даними інших авторів показаннями для проведення операції у кішок найчастішими показаннями до кесаревого розтину є невідповідність об'єму родових шляхів до об'єму плода, загинання голови і шиї плода, відсутність родової діяльності. Скручування матки у м'ясоїдних зустрічається відносно рідко і буває сегментарним, тому виявляється тільки при лапоротомії і не є показанням для кесаревого розтину [15].

Прогноз: успіх операції залежить від часу її проведення. Чим швидше зроблений кесарів розтин від початку патологічних родів, тим сприятливіший прогноз. Виділення темно-зеленого кольору з вульви у кішки

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].

Оперативний доступ. Залежно від того, чи живі плоди, оперативні доступи обираються різні: медіальний, прамедіальний або косий паралюмбальний.

При живих плодах у кішок краще користуватися медіанним розрізом.

Наркоз. Операцію проводять на лежачій наркотизованій тварині. Призначаючи наркоз, завжди враховують вік і стан роділлі. Тварині, що знаходиться у тяжкому стані, перед виконанням операції бажано ввести внутрішньовенно 5%-ний розчин глюкози, 10%-ний розчин кальцію глюконату, кордіамін, а потім, вже безпосередньо перед призначенням наркозу ін'єктують 0,5%-ний розчин атропіну.

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 15–20см. Тварині надають спинного положення. Розріз зручніше робити по білій лінії між двома останніми сосками.

Техніка виконання операції. Медіанний оперативний доступ починається за 2см від пупка і продовжується по білій лінії на довжину 7-10см у кішки, приблизно до рівня останніх пакетів молочної залози. При цьому розсікають шкіру, підшкірну жирову клітковину, апоневрози косих і поперечного м'язів живота. Якщо при виведенні матки виявляється недостатня довжина розрізу, то його продовжують у краніальному напрямку вбік в обхід пупка.

Паралюмбальний оперативний доступ проходить у ділянці правої здухвини зверху вниз і вперед паралельно до ходу м'язових волокон внутрішнього косого м'яза. Він починається попереду від колінної складки (на 2-3 пальці), проходить паралельно до останнього ребра. Поперечний черевний м'яз роз'єднують ручкою скальпеля за ходом його волокон, потім розрізають поперечну фасцію живота і очеревину.

Сальник відтісняють набік і, обережно, ввівши вказівні пальці під матку у ділянці розміщення плода і захопивши найдоступнішу передню частину рога матки, повільно витягають його назовні. Ріг матки обкладають серветками і розсікають поблизу тіла матки на 7-10см. 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. При цьому маткові витікання не повинні потрапляти у черевну порожнину. Якщо через один розріз важко вивести всі плоди, розрізають інший ріг. У випадку, коли матка містить багато плодів, роблять два розрізи приблизно посередині кожного рога.

Плоди виймають з матки в оболонках однією рукою, підводячи їх до розрізу і видавлюючи ззовні через стінку матки другою рукою. Разом з плодом після рівномірного натягування за пупковий канатик відходить і

плацента. Пупковий канатик розривають і передають плід асистенту, котрий одразу ж розриває плодові оболонки і звільняє дихальні шляхи плода від слизу, висушує серветкою тіло і кладе плід у тепле місце. Для плодів, отриманих через кесарів розтин, тепло дуже необхідне.

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, рог 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].

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 ротіву і носову порожнину 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 вкочують 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.

Порожнину матки обмивають теплим розчином фурациліну, видаляють залишки плацент, особливо у випадку пізнього кесаревого розтину при

емфіземі плодів; обмивають і рукавички. Після цього висушують порожнину матки тампонами і вводять у неї 50 000-100 000 ОД пеніциліну.

На матку накладають шов Шмідена кетгутом № 4-5 і, очистивши від згустків крові і промивши фурациліном, - шов Ламбера таким самим кетгутом. У черевну порожнину після вправлення і розправлення матки і кишечника вводять кішці 50 000 ОД пеніциліну чи іншого антибіотика, розчиненого у 0,5%-ному розчині новокаїну. Для попередження спайок використовують олійні розчини антибіотиків (мастисан, мастидин і т.п.) або фібринолітики м'якої дії. Черевну порожнину закривають кетгутовим безперервним швом або роздільним петле подібними стібками. На очеревину з апоневрозами м'язів або безпосередньо на м'язи (у залежності від лапаротомного доступу) накладають безперервний кетгутів шов, а на шкіру – вузлуватий шов із шовку.

Часто залишають рану відкритою, змазавши її краї 5%-ним спиртовим розчином йоду. Інколи рану присипають зверху порошком трициліну, кінчики ниток розводять у протилежні від рани боки, на рану кладуть марлеву серветку і прив'язують її нитками шкірного шва. Практикується також накладання клейової (колодій або БФ-6) пов'язки.

Післяопераційний догляд. Після операції тварина повинна знаходитись у спеціально підготовленому биндажі. Для цього беруть чистий шматок марлі, роблять отвори для кінцівок, одягають його породіллі знизу і фіксують на спині тасьмами, гудзиками або липучками. Один раз на день цей биндаж знімають і оглядають рану. Рану присипають трициліном, а її краї змазують йодом. Биндаж доводиться знімати також для годівлі новонароджених. Слідкують, як годує мати новонароджених у перші дні і при відсутності материнського інстинкту (це інколи спостерігається у самок з першими родами, які були піддані кесаревому розтину), переводять новонароджених на штучне вигодовування. Протягом 5-7 днів після операції проводять антибіотикотерапію або дають всередину норсульфазол.

Ускладнення: шок, розгризання швів і евентрація, токсемія, перитоніт, метрит-перитоніт, передчасне розсмоктування швів черевної стінки, у результаті якого утворюється грижа або евентрація.

2.3. 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: крупнопліддя, 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

Роботу виконували у ветеринарній клініці «Хелс», яка знаходиться за адресою м.Суми пр. М.Лушпи, 54, а також на кафедрі акушерства Сумського національного аграрного університету протягом 2012р.

Матеріалом дослідження були кішки різних порід (шотландська капловуха, персидська, безпорідні).

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

У більшій частині кішок, що потребують акушерської допомоги реєструють різноманітні патології родів та післяродового періоду.

Вивчення частоти виконання рододопомоги кішок здійснювали по реєстраційному журналу клініки «Хелс» за дослідний період. Визначали кількість випадків звернення господарів тварин з метою надання родопомочі кішкам протягом 2012 року.

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 2011-2012 роки було проведено 96 операцій на кішках 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.

З методів дослідження були використані наступні:

- збір даних анамнезу;
- загальні клінічні методи дослідження (огляд, пальпація, термометрія);

- спеціальні клінічні методи дослідження (УЗ і рентгенологічні дослідження);
- загальні клінічні та біохімічні дослідження (визначення кількості еритроцитів, лейкоцитів, гемоглобіну, визначення загального білку, активність антитромбіну III, вмісту фібриногену в плазмі крові)

3.2. Схема проведення власних досліджень

Для проведення дослідження були сформовані 2 групи тварин по 5 тварин у кожній: дослідну і контрольну. В обох групах були тварини породи шотландська капловуха по 5 тварин в групі.

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

Наркоз. Операцію проводили на лежачій наркотизованій тварині. Застосовували тіопентал-натрію з розрахунку 7-15мг/кг живої ваги тварини, приблизно 0,4мг на кішку, перед призначенням наркозу ін'єкували 1%-ний розчин димедролу у дозі 0,3мл.

Медіанний оперативний доступ починали за 2см від пупка і продовжували по білій лінії на довжину 7-10см, 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 5-7см.

Порожнину матки обмивали теплим розчином фурациліну, видаляли залишки плацент, після цього висушували порожнину матки тампонами і вводили у неї 50 000 ОД трициліну.

На матку накладали шов Шмідена шовком стерильним №3 і, очистивши від згустків крові і промивши фурациліном — шов Ламбера таким самим шовком. У черевну порожнину після вправлення і розправлення матки і кишечника вводили 100 000 ОД трициліну розчиненого у 0,5 %-ному розчині новокаїну. Черевну порожнину закривали шовковим безперервним швом. На очеревину з апоневрозами м'язів накладали безперервний 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 клейову композицію «Сульфакрилат» для безшовного з'єднання стінок матки. Місце склеювання підкріплювали смужкою сальника, приклеюючи її до клейового шва. На черевну стінку накладали одноповерховий шов Медведевої.

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. Рутберга [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:

$$\hat{\alpha} = \frac{\hat{A}}{\hat{B}} \cdot 100\%, \quad (2.3)$$

де А – вміст фібриногену в дослідній пробі

Б – 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 остаточно 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 (остаточно 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

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

3.3. Характеристика клініки

Дослідження для даної роботи проводились на базі приватної ветеринарної клініки «ХЕЛС». Лікарня займається лікуванням дрібних домашніх та екзотичних тварин (собаки, кішки, кролі, пацюки, миші, шиншили, морські свинки, хом'яки, папуги та інші); торгівлею готових кормів фірм Hill's, Royal Canine та Proplan; торгівлею засобів для профілактичних обробок тварин (вакцини Nobivac та Vanguard, антигельмінтні препарати, препарати для боротьби з ектопаразитами), а також торгівлею аксесуарів та засобів для щоденного догляду за тваринами (щітки для догляду за шерстю, повідці, іграшки, скляночки для штучного годування новонароджених, шампуні для купання, лосьйони для чищення вух та ін.).

Ветеринарна клініка «ХЕЛС» знаходиться за адресою м.Суми пр. М.Лушпи, 54. Режим роботи клініки цілодобовий, без перерви та вихідних, телефон 677-600. Кожен день ветеринарними лікарями проводиться огляд приблизно 30-50 тварин, яким надається кваліфікована допомога.

Для остаточної постановки діагнозу використовуються дослідження крові та сечі на клінічні показники, біохімічні, УЗ та рентгенологічні дослідження.

У термінових випадках проводиться виїзд лікаря за викликом.

Кожен рік на виробничу практику приймаються студенти факультету ветеринарної медицини для розширення своїх знань та можливостей при роботі з дрібними тваринами. Директором ветеринарної клініки „ХЕЛС” був проведений первинний інструктаж для студентів практикантів, який ознайомив із загальними положеннями та правилами техніки безпеки при роботі з тваринами та оснащенням клініки. Також проводяться періодичні інструктажі для всіх працівників клініки. Це направлено на запобігання виробничого травматизму під час роботи з тваринами й оснащенням.

Ветеринарна клініка має декілька відділень :

1. Приймальня для клінічного огляду тварин;

2. Дві маніпуляційні для ретельного дослідження тварин;
3. Операційна;
4. Рентген-кабінет;
5. УЗД-кабінет;
6. Ординаторське приміщення;
7. Приміщення для проведення лабораторних досліджень;
8. Стаціонарне відділення.

Приймальна кімната має столи для первинного огляду тварин, стіл адміністратора.

Операційна кімната обладнана сушильною шафою, хірургічним столом, навісною шафою для зберігання витратних матеріалів та медикаментів, великою кількістю хірургічних інструментів. Два рази на день в операційній проводять знезараження приміщення УФ опроміненням.

Рентген-кабінет містить рентген-апарат та стіл для фіксації досліджуваної тварини.

Кабінет УЗ дослідження, у якому розташовані апарат для УЗД та стіл для фіксації досліджуваної тварини.

Стаціонар, в якому розташовані клітки для утримання тварин (клітки розміром 70x110x50см та 140x110x90см), навісні шафи для зберігання корму та засобів догляду за тваринами та клітками).

У лабораторії знаходиться лабораторний стіл, мікроскоп та все необхідне для роботи з ним (скельця, масло для роботи з імерсійною системою, розчин їдкого натру), також матеріали для приготування і фарбування мікропрепаратів і мазків, спеціальні ваги для зважування сипучих лікарських препаратів, необхідні реактиви, холодильник для зберігання термолабільних реактивів та проб, центрифуга та інше.

Останнім приміщенням є кімната для очікування, де розташовані стійка-рисепшен адміністратора з встановленим комп'ютером, полиці з готовими кормами та диван для відвідувачів.

В даній установі є також приміщення для збереження необхідних матеріалів та холодильник для лікарських препаратів (вакцин, сироваток та інших). Є також приміщення для відпочинку працівників.

Клініка укомплектована наступною апаратурою: бактерицидні лампи, Лампа Вуда, мікроскопи, набір терапевтичних та хірургічних інструментів, рентген-апарат, УЗД-апарат, центрифуга, автоклав, сухожарова шафа, холодильник для зберігання біопрепаратів, столи для фіксування тварин, шафа для зберігання препаратів, шафа для зберігання дезінфікуючих засобів.

Ветеринарна аптека має всі необхідні препарати для лікування тварин і догляду за ними. Знаходиться вона в одному приміщенні з ветеринарною клінікою, що досить зручно для клієнтів. Тут за рекомендацією лікаря можна придбати вакцини й ветеринарні препарати ведучих вітчизняних і закордонних виробників для кішок, собак, птахів, домашньої худоби, декоративних птахів і екзотичних тварин. У аптеці можна також придбати корми й кормові добавки, ласощі, зоогігієнічні засоби, засоби захисту тварин, спеціальні кормові добавки для домашніх тварин, іграшки.

Ветеринарна клініка „ХЕЛС” має такий штат робітників:

✓ п'ять лікарів - головний лікар ветклініки і хірург – Бережний Д.В., ветеринарний лікар,

✓ менеджер і директор клініки – Бондар С.В.,

✓ ветеринарний лікар хірург – Пономаренко В.П.,

✓ ветеринарний лікар-лаборант – Давиденко Н.М.,

✓ ветеринарний лікар завідувач реєстратури – Палкіна Г.В.,

✓ три лікаря-терапевта та чотири фельдшери.

В клініці ведеться наступна документація:

➤ Журнал амбулаторного прийому тварин.

➤ Журнал реєстрації аналізів сечі.

➤ Журнал реєстрації аналізів крові.

➤ Журнал реєстрації аналізів на інфекційні захворювання.

- Журнал реєстрації вакцинацій проти сказу.
- Журнал реєстрації вакцинацій проти інфекційних хвороб.
- Журнал реєстрації копрологічних досліджень.
- Журнал техніки безпеки.
- Журнал скарг і пропозицій.

Спектр лікувально-діагностичних послуг включає наступні напрямки:

- хірургія;
- терапія;
- травматологія;
- акушерство;
- онкологія;
- УЗ та рентген діагностика;
- лабораторна діагностика;
- стоматологія;
- дерматологія;
- кардіологія;
- офтальмологія;
- чипування;
- стаціонарне утримання;
- профілактичне щеплення.

У ветеринарній клініці при обстеженні тварин виявляються різноманітні захворювання - вірусної, бактеріальної, паразитарної, незаразної та хірургічної природи.

Раз на місяць директор клініки подає статистичні дані Сумській міській лікарні державної ветеринарної медицини по вакцинації проти сказу, результати позитивно прореагувавших тварин на лептоспіроз та при виявленні дірофіляріозу.

У клініці проводяться протиепізоотичні та санітарно-зоогігієнічні заходи, до яких відносяться: закупка ветеринарних препаратів, організація прибирання та дезінфекції приміщення та прилеглої території.

3.4. Результати власних досліджень

3.4.1. Динаміка незаразної та інфекційної патології у кішок клініки дрібних тварин «Хелс» за три роки

За даними наших досліджень з 2010 по 2012 роки виділено 65 хворих тварин. При цьому, найбільша кількість хворих кішок на незаразну та інфекційну патологію була зареєстрована у 2011 році – 28 тварин, що склало 43,1%, тоді як у 2010 році було виявлено 23 тварини (35,4%), а в 2012 році – 14 голів (21,5%), відповідно (табл. 3.3.1).

Таблиця 3.4.1.1

Структура захворюваності кішок на незаразну та заразну патологію за 2010 – 2012р.

| Роки | Виявлено хворих тварин, <u>к-ть</u> /% | Незаразна патологія, <u>к-ть</u> /% | | | Інфекційна патологія, <u>к-ть</u> /% | | | |
|------------------|--|-------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| | | Акушерська і гінекологічна | Хірургічна | Терапевтична | Бактеріальна | Вірусна | Грибкова | Паразитарна |
| 2010 | <u>23</u> 35,4 | <u>11</u> 47,82 | <u>4</u> 17,39 | <u>8</u> 34,78 | <u>1</u> 4,34 | <u>0</u> 0 | <u>0</u> 0 | <u>0</u> 0 |
| 2011 | <u>28</u> 43,1 | <u>14</u> 50 | <u>5</u> 17,85 | <u>9</u> 32,14 | <u>0</u> 0 | <u>0</u> 0 | <u>0</u> 0 | <u>0</u> 0 |
| 2012 | <u>14</u> 21,5 | <u>8</u> 57,14 | <u>2</u> 14,28 | <u>4</u> 28,57 | <u>0</u> 0 | <u>0</u> 0 | <u>0</u> 0 | <u>0</u> 0 |
| За 3 роки | 65 | <u>33</u> 50,76 | <u>11</u> 16,92 | <u>21</u> 32,30 | <u>1</u> 1,53 | <u>0</u> 0 | <u>0</u> 0 | <u>0</u> 0 |

У 2010 році, із загального числа хворих тварин (23 гол) найбільш поширеними були акушерсько-гінекологічні захворювання – 47,82%; менш поширеною була хірургічна та терапевтична патологія – 17,39% та 34,78%, відповідно. Із бактеріальної патології зустрічався лише один випадок, що склало 4,34%. Водночас, вірусної, грибової та паразитарної патології не було виявлено взагалі.

За 2011 та 2012 рік акушерсько-гінекологічна патологія складала 50 та 57,1%, тоді як хірургічна та терапевтична становила 17,85 і 14,28% та 32,14 і 28,57%, відповідно. Слід зазначити, що патології бактеріальної, вірусної, грибової, паразитарної етіології не було виявлено.

Загалом, за період із 2010 по 2012 рік акушерсько-гінекологічних захворювань зареєстровано 33 випадки, що складає 50,76%; хірургічних та терапевтичних захворювань 11 (16,92%) та 21 (32,30%) випадків, відповідно.

Наступним етапом наших досліджень було визначення поширення патології родів у кішок. Результати досліджень за 2010 –2012 роки представлено у таблиці 3.4.1.2.

Таблиця 3.4.1.2

Динаміка показників патології родів у кішок

| Роки | Порода | Слабкі перейми та потуги | Бурливі перейми та потуги | Неправильні взаємовідно- шення плоду до род шляхів | Проведено операцій „кесарів розтин” |
|---------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--|--|
| 2010 | Персидська | 2 | 3 | 4 | 12 |
| | Шотландська капловуха | 2 | 2 | 10 | 14 |
| | Безпорідна | 4 | 4 | 7 | 6 |
| За рік | | 8 | 9 | 21 | 32 |
| 2011 | Персидська | 3 | 5 | 7 | 10 |
| | Шотландська капловуха | 3 | 5 | 9 | 17 |
| | Безпорідна | 3 | 1 | 3 | 4 |
| За рік | | 9 | 11 | 19 | 31 |

| | | | | | |
|---------------|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 2012 | Персидська | 2 | 2 | 1 | 11 |
| | Шотландська капловуха | 6 | 7 | 5 | 15 |
| | Безпорідна | 6 | 2 | 4 | 7 |
| За рік | | 14 | 11 | 10 | 33 |
| Всього | | 31 | 31 | 50 | 96 |

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 – 31 випадок за 3 роки, бурхливі перейми і потуги – 31 випадок, неправильні взаємовідношення плоду 50 випадків, але найбільш поширеними патологіями були вузькість родових шляхів та крупнопліддя, що потребувало проведення кесаревого розтину – 96 випадків за 3 роки.

Слід також вказати на той факт, що одні породи кішок більш часто потребують оперативного втручання, а інші менше. Так за 2012 рік у кішок породи „Персидська” було проведено 11 кесаревих розтинів, у кішок породи „Шотландська капловуха” – 15, у безпорідних – 7. Приблизно така ж тенденція спостерігалася і у попередні роки.

3.4.2. Терапевтична ефективність різних методів терапії кішок за патології родів

Вибір застосованих нами схем лікування кішок за патології родів ґрунтувався на диференційному підході щодо вибору терапевтичних засобів. Було застосовано, як класичний метод рододопомоги тваринам, тобто кесарів розтин із застосуванням шовкового матеріалу та антибіотику, так і кесарів розтин із застосуванням клейової композиції «Сульфакрилат» для закриття операційної рани, та післяопераційна обробка рани антимікробним препаратом пролонгованої дії «Імосдиніт». Результати щодо спостереження у післяопераційний період представлені у таблиці 3.4.2.1.

Таблиця 3.4.2.1.

Матеріали клінічних спостережень за тваринами після операцій

| Групи прооперованих тварин | Прооперовано усього | Спостерігали клінічні ознаки | | | |
|----------------------------|---------------------|------------------------------|-----------------------------|----------|----------------|
| | | Початок прийому їжі, діб | Через 12 годин спостерігали | | |
| | | | 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 використовувалася клейова композиція, що містить у своєму складі пластифікуючі, протизапальні та антимікробні компоненти, 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 не 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 3.4.2.2.

Таблиця 3.4.2.2

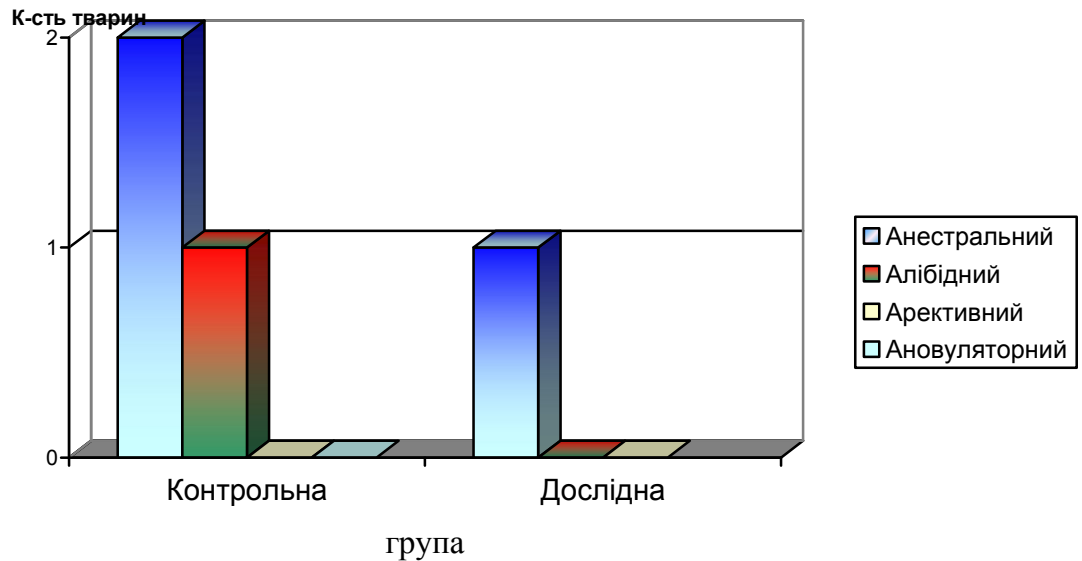
Дані спостереження у післяопераційному періоді

| 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 3.4.2.2 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 діаграмі 3.4.2.1.

Аналізуючи діаграму 3.4.2.1 можна сказати, що нами було зареєстровано 3 випадки неповноціного статевого циклу у кішок 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.



Діаграма 3.4.2.1. 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.

З таблиці 3.4.2.3 видно, що до операції рівень гемоглобіну в обох групах був дещо знижений від фізіологічного рівня і складав в середньому $62,2 \pm 6,76$ г/л. Проте, 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

68,6±7,18 г/л, тоді як аналогічний показник у дослідній групі був достовірно вищим і склав 71,2±8,31 г/л.

Таблиця 3.4.2.3

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 | 80-150 | 60,6±7,88 | 68,6±7,18 | 95,0±5,14 | 128,6±7,72 |
| Дослідна | | 63,7±5,63 | 71,2±8,31 | 103,4±6,55 | 145,1±12,72 |

В подальшому ми спостерігали підвищення рівня гемоглобіну в обох групах – у контрольній на 5-у добу післяопераційного періоду він склав 95,0±5,14 г/л, а у дослідній 103,4±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 145,1±12,72 г/л, тоді як у тварин контрольної групи рівень гемоглобіну знаходився нижче фізіологічного рівня – 128,6±7,72 г/л.

Показники динаміки еритроцитів впродовж післяопераційного періоду показано в таблиці 3.4.2.3.

З таблиці 3.3.6 видно, що кількість еритроцитів перед операцією була на рівні 5,68±0,13 Т/л. На 3-ю добу післяопераційного періоду кількість еритроцитів складав 6,81±0,23 у дослідній та 6,16±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±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 $6,64 \pm 0,55$ Т/л. На 8-добу післяопераційного періоду кількість еритроцитів у периферичній крові тварин дослідної групи становила $8,33 \pm 0,60$, а контрольної – $7,06 \pm 0,71$ Т/л.

Таблиця 3.4.2.3

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 | 5,3 – 10,0 | $5,51 \pm 0,18$ | $6,16 \pm 0,30$ | $6,64 \pm 0,55$ | $7,06 \pm 0,71$ |
| Дослідна | | $5,71 \pm 0,16$ | $6,81 \pm 0,23$ | $8,03 \pm 0,82$ | $8,33 \pm 0,60$ |

Дані щодо зміни кількості лейкоцитів представлена в таблиці 3.4.2.4.

Таблиця 3.4.2.4

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 | 5,5 – 18,5 | $11,1 \pm 0,61$ | $19,1 \pm 0,65$ | $18,83 \pm 1,01$ | $16,2 \pm 0,82$ |
| Дослідна | | $11,2 \pm 0,21$ | $17,6 \pm 0,72$ | $16,63 \pm 0,38$ | $15,51 \pm 0,45$ |

Аналізуючи дані таблиці 3.3.7 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 $19,1 \pm 0,65$ Г/л, а у тварин дослідної групи $17,6 \pm 0,72$ Г/л. На 5-у добу післяопераційного періоду відповідно $18,83 \pm 1,01$ та $16,63 \pm 0,38$ Г/л. В цей період ми спостерігали нагноєння операційної рани у тварин контрольної групи, що і проявилось більш інтенсивним лейкоцитозом. Надалі кількість лейкоцитів зменшувалася у крові тварин обох груп: $15,51 \pm 0,45$ у дослідній та $16,2 \pm 0,82$ Г/л у контрольній на 8-у добу післяопераційного періоду. Різниця наприкінці нашого лікування була статистично недостовірною ($P < 0,7$), 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 3.4.2.5.

Таблиця 3.4.2.5

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 | $2,2 \pm 0,51$ | $4,7 \pm 0,31$ | $4,07 \pm 0,23$ | $3,12 \pm 0,41$ | $2,35 \pm 0,66$ |
| | Дослідна | | $4,9 \pm 0,9$ | $4,69 \pm 0,11$ | $4,28 \pm 0,34$ | $3,12 \pm 0,70$ |
| Фактор XIII, с | Контрольна | $97,6 \pm 3,12$ | $87,1 \pm 1,31$ | $92,6 \pm 5,12$ | $101,3 \pm 3,86$ | $100,6 \pm 3,51$ |
| | Дослідна | | $89,1 \pm 1,21$ | $83,7 \pm 6,22$ | $90,7 \pm 8,17$ | $96,5 \pm 4,30$ |
| Антитромбін-III | Контрольна | $101,2 \pm 4,18$ | $83,4 \pm 2,64$ | $98,8 \pm 3,46$ | $104,0 \pm 2,22$ | $102,6 \pm 4,14$ |
| | Дослідна | | $85,2 \pm 2,2$ | $85,6 \pm 8,21$ | $99,4 \pm 6,25$ | $103,5 \pm 5,11$ |

Із таблиці 3.4.2.5 видно, що до проведення операції кількість фібриногену в обох групах практично перевищував показник здорових тварин вдвічі і складав $4,8 \pm 0,88$ г/л.

Після проведення операції на 3-ю добу післяопераційного періоду даний показник 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.

В подальшому розвивалась тенденція зниження фібриногену. Так вже на 5-у добу післяопераційного періоду рівень фібриногену у крові кішок 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. 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 $2,35 \pm 0,66$ 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. Аналізуючи дані отримані щодо коливання фактору XIII слід вказати на такі особливості.

Після проведення операції рівень цього показника у тварин контрольної 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±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±3,46% від пулу плазми клінічно здорових тварин, у тварин контрольної групи – 85,6±8,21%, на 5-у добу спостереження – 104,0±2,22 та 99,4±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±4,14 % – у крові тварин дослідної групи та 1032,5±5,11 % – у тварин контрольної групи.

3.5. Обговорення результатів власних досліджень

За нашими дослідженнями найчастіше зустрічаються такі патології родів як слабкі перейми і потуги – 31 випадок за 3 роки, бурхливі перейми і потуги – 31 випадок, неправильні взаємовідношення плоду 50 випадків, але найбільш поширеними патологіями були вузькість родових шляхів та крупнопліддя, що потребувало проведення кесаревого розтину – 96 випадків за 3 роки.

Слід також вказати на той факт, що одні породи кішок більш часто потребують оперативного втручання, а інші менше. Так за 2012 рік у кішок породи „Персидська ” було проведено 11 кесаревих розтинів, у кішок породи „Шотландська капловуха ” – 15, у безпорідних – 7. Приблизно така ж тенденція спостерігалася і у попередні роки.

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 кішок часто виникає нагноєння, що й зумовило розвиток ендометриту.

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 проявлявся неповноцінний статевий цикл.

Нами було зареєстровано 3 випадки неповноцінного статевого циклу у кішок 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 $62,2 \pm 6,76$ г/л. Проте, за даними ряду авторів зниження гемоглобіну наприкінці вагітності зумовлено тим, що значна кількість його надходить в організм плодів.

Після проведення операції, на 3-ю добу післяопераційного періоду кількість гемоглобіну у контрольній групі змінилися несуттєво і склали $68,6 \pm 7,18$ г/л, тоді як аналогічний показник у дослідній групі був достовірно вищим і склав $71,2 \pm 8,31$ г/л. В подальшому ми спостерігали підвищення рівня гемоглобіну в обох групах – у контрольній на 5-у добу післяопераційного періоду він склав $95,0 \pm 5,14$ г/л, а у дослідній $103,4 \pm 6,55$ 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 $145,1 \pm 12,72$ г/л, тоді як у тварин контрольної групи рівень гемоглобіну знаходився нижче фізіологічного рівня – $128,6 \pm 7,72$ г/л. Аналогічні дані були отримані деякими авторами [20,21,25].

На 3-ю добу післяопераційного періоду кількість еритроцитів складав $6,81 \pm 0,23$ у дослідній та $6,16 \pm 0,30$ 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. 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 кішок 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.

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.

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 $1032,5 \pm 5,11\%$ – у тварин контрольної групи, що характеризувало зниження інтенсивності запальної реакції в організмі самки. Аналогічні дані були отримані і рядом інших авторів.

3.6. Розрахунок економічної ефективності

Для лікування хворих кішок нами використовувалися різні терапевтичні засоби, тому і вартість лікування та збитки від хвороби були різними.

Так, у дослідній групі нами використовувалися наступні препарати:

- Імосдиніт 25г – 5 туб по 15г із розрахунку 1 туба на тварину (вартістю 10 грн 00 коп за 1 тубу, всього 50 грн 00 коп);
- клейова композиція «Сульфакрилат» – 10 шприців по 1мл із розрахунку 2 шприца на голову (1 шприц коштує 35грн 25коп; всього 352грн 50коп);
- Димедрол 1% для премедикації – 5 ампул по 1мл із розрахунку 1 ампула на голову, а саме 0,3мл на кішку (1ампула 1мл 1% розчину коштує 0,55грн, всього – 2,75грн);
- Тіопентал-натрію для наркозу – 5 флаконів по 1г із розрахунку 1флакон на 1 голову, а саме 40мг на тварину (вартість 1флакону 1г 30грн, всього 150грн).

У наведеній схемі, для лікування, на одну голову витрачено по 40мг тіопентал натрію для наркозу, вартістю 30грн 00коп, розчин Димедролу 1% для премедикації, вартістю 0грн 55коп, клейова композиція «Сульфакрилат» (2 шприци по 1мл), вартістю 70грн 50коп, мазь Імосдиніт – 1 туба (15г), вартістю 10грн 00 коп, всього 111грн 05коп, а у цілому по групі: 111грн 05коп *5 (гол)=555грн 25коп.

В контрольній групі використовувались наступні препарати:

- Трицилін флакони по 6 г (5 флаконів по 6 г в кожному на кішок контрольної групи), вартістю 5грн 40коп за 1 флакон (всього 27грн. 00коп);
- Шовк стерильний №3 (2/0) 1,5м без голки – 10 стерильних пакетів із розрахунку 2 пакети на голову (1 пакет, що вміщує 1,5м шовного матеріалу, вартістю 5 грн 78 коп, всього – 57грн 80коп);
- Димедрол 1% для премедикації – 5 ампул по 1мл із розрахунку 1 ампула на голову, а саме 0,3мл на кішку (1ампула 1мл 1% розчину коштує 0,55грн, всього – 2,75грн);

– Тіопентал-натрію для наркозу – 5 флаконів по 1г із розрахунку 1 флакон на 1 голову, а саме 40мг на тварину (вартість 1 флакону 1г 30грн, всього 150грн).

Для лікування, на одну голову витрачено по 40мг тіопентал натрію для наркозу, вартістю 30грн 00коп, розчин Димедролу 1% для премедикації, вартістю 0грн 55коп, шовкові лігатури (2 пакети), вартістю 11грн 56коп, трицилін – 1 флак (6г), вартістю 5грн 40коп, всього 47грн 51коп, а у цілому по групі: 47грн 51коп *5 (гол)= 237грн 55коп.

Вартість тварини за ринковими цінами оцінюється у 800 грн. Для того, щоб визначити економічну ефективність обох схем лікування нам потрібно визначити попереджений збиток (**Пз**), за формулою:

$$\text{Пз} = \text{Кх} \times \text{Кл} \times \text{Ж} \times \text{Ц} - \text{Ез, де}$$

Кх – кількість хворих тварин; $\text{Кх} = 5$ голів;

Кл – коефіцієнт летальності; $\text{Кл} = 0,19$;

Ж – середня жива маса тварин; $\text{Ж} = 4$ кг;

Ц – середня вартість тварин; $\text{Ц} = 800$ грн.;

Ез – економічний збиток; $\text{Ез} = 0$ грн.;

$$\text{Пз} = 5 \times 0,19 \times 4 \times 800 - 0 = 3040 \text{ грн}$$

Далі нам потрібно розрахувати економічний ефект проведеного лікування, де:

1) **Е (д)** дослідної групи;

2) **Е (к)** контрольної групи;

Розрахунок економічного ефекту проведеного лікування в дослідній групі за попередженими збитками.

1) **Е (д)** = **Пз** – **Вв (д)**, де

Пз – попереджений збиток грн.; $\text{Пз} = 3040$ грн.

Вв – ветеринарні витрати на лікування 555 грн 25 коп;

Е (д) = 3040 – 555,25 = 2484,75грн.

Розрахунок економічного ефекту проведеного лікування в контрольній групі за попередженими збитками.

2) $E(k) = Pz - Vv(k)$, де

Pz – попереджений збиток;

$Pz = 3040$ грн.

Vv – ветеринарні витрати на лікування 237грн 55коп;

$E(k) = 3040 - 237,55 = 2802,45$ грн.

Розрахунок економічної ефективності на 1 грн витрат у дослідній групі, за формулою:

$E_{грн(д)} = E(д) : Vv(д)$, де

$E(д)$ – економічний ефект лікування

тварин дослідної групи = 2484,75грн.

$Vv(д)$ – ветеринарні витрати на лікування

тварин дослідної групи = 555,25 грн.

$E_{грн(д)} = 2484,75 : 555,25 = 4,48$ грн.

Розрахунок економічної ефективності на 1 грн витрат у контрольній групі, за формулою:

$E_{грн(k)} = E(k) : Vv(k)$, де

$E(k)$ – економічний ефект лікування

тварин контрольної групи = 2802,45 грн.

$Vv(k)$ – ветеринарні витрати на лікування

тварин контрольної групи = 237,55 грн.

$E_{грн(k)} = 2802,45 : 237,55 = 11,80$ грн

Отже, економічна ефективність на 1 грн витрат при лікуванні тварин дослідної групи становить – 4,48грн., тоді як при лікуванні тварин контрольної групи даний показник склав – 11,80 грн.

Економічна ефективність ветеринарних заходів

| Найменування показників | Одиниця виміру | Порівнювані варіанти | |
|---|----------------|----------------------|----------------|
| | | контрольна група | дослідна група |
| Кількість тварин, яких лікували | голів | 5 | 5 |
| Одужало тварин | голів | 5 | 5 |
| Загинуло тварин | голів | 0 | 0 |
| Тривалість лікування | діб | 10 | 7 |
| Витрати на лікування | грн | 237,55 | 555,25 |
| Середня вартість тварин | грн | 800 | 800 |
| Економічна ефективність проведеного лікування за попередженими збитками | грн | 2802,45 | 2484,75 |
| Економічна ефективність проведеного лікування на 1 грн витрат | грн | 11,80 | 4,48 |

Висновок: Аналізуючи дані розрахунків нами був зроблений висновок про те, що економічна ефективність вища від застосування клейової композиції «Сульфакрилат» під час проведення операції та застосування в післяопераційному періоді імосдинту зовнішньо на рану.

4. ОХОРОНА ПРАЦІ

Покращення умов праці являється одним з основних питань піднесення народного благополуччя. Охорона життя і здоров'я працівників гарантоване Конституцією України, Законами України «Про охорону праці», та розробленими постановами, нормами і інструкціями по техніці безпеки і охорони праці.[4,22].

На кожному підприємстві повинні бути створені належні умови праці, які б здійснювали захист робітників від травматизму і шкоди їх здоров'ю з боку різних небезпечних факторів. Для цього керівник господарства чи підприємства зобов'язаний створювати нормально функціонуючу систему охорони праці, яка передбачає наявність на підприємстві відповідних служб і посадових осіб, дії яких виконувались на основі законодавчих актів з охорони праці.

Основні положення з охорони праці в Україні встановлені й регламентуються Конституцією України (основним законом), Кодексом законів про працю, Законом «Про охорону праці», а розроблені на їх основі і відповідно до них нормативно-правові акти (укази Президента, постанови Уряду, правила, норми, інструкції, стандарти та інші документи). Основа політики України в галузі охорони праці відображена в Законі «Про охорону праці».[25].

Кожний новий працівник приватної ветеринарної клініки «Хелс» м. Суми проходить обов'язковий інструктаж головного лікаря по техніці безпеки при роботі у ветеринарних закладах, що підтверджується у відповідних журналах по техніці безпеки персоналу. Начальник ветеринарної клініки «Хелс» проводить ввідний інструктаж для тих, хто знову поступає на роботу у формі бесіди-лекції. Ввідний інструктаж знайомить із загальними положеннями і правилами техніки безпеки при роботі з тваринами і устаткуванням.

Ввідний інструктаж включає наступні основні методи :

- правила внутрішнього розпорядку праці;
- обов'язки працівника по виконанню інструкцій, правил і норм по техніці безпеки і виробничої санітарії;

- загальні правила електробезпеки - небезпека дотику до токопровідних частин електроустановок, поводження з електроприладами способи звільнення від електричного струму осіб, що потрапили під напругу порядок надання ним першої (долікарської) допомоги;
- основні питання організації праці, техніки безпеки і виробничої санітарії заходу щодо поліпшення умов праці, міри пожежної безпеки;
- основні причини виробничого травматизму, обов'язок працівника сповіщати адміністрацію про нещасний випадок, що відбувся з ним або його колегами по роботі;
- порядок видачі, застосування і зберігання безкоштовного одягу, спецвзуття і індивідуальних засобів захисту;
- санітарно-гігієнічні заходи і надання першої допомоги при нещасних випадках і отруєннях.[3,22,28].

Правила роботи з дрібними тваринами.

Інструктаж персоналу приватної ветеринарної клініки «Хелс» м. Суми включає в себе наступні головні положення:

1) Забороняється робота із собаками та кішками, які не пройшли планову щорічну вакцинацію проти сказу (за винятком тварин віком менш ніж 3 місяці згідно рекомендованій схемі вакцинації). Питання щодо роботи із не вакцинованими тваринами старше 3 місячного віку вирішується за згодою головного лікаря та лікуючого спеціаліста, якщо тварина поступила з району, благополучного щодо сказу та при відсутності клінічних ознак захворювання за умовами використання персоналом клініки засобів індивідуального захисту (одноразові рукавички, медична форма, фіксація тварини, наявність наморднику на тварині), а також з вказівкою власнику дати вакцинації тварини у строки, встановлені лікуючим спеціалістом після проведення клінічного огляду/лікування згідно причин звернення до клініки. У разі наявності у тварини клінічних ознак, характерних для захворювання на сказ, робота з такою твариною негайно припиняється, час її перебування у клініці зводиться до

мінімуму, а дані про власника тварини передаються у державну міську ветеринарну лікарню м. Суми;

2) Фіксація тварини здійснюється власником тварини. У разі нанесення твариною будь-кому з персоналу клініки травми, внаслідок якої працівник тимчасово стає непрацездатним, власник тварини зобов'язаний виплатити штраф у розмірі плати за лікування, а головний лікар повинен оформити оплачуваний лікарняний лист;

3) Усі маніпуляції із тваринами проводяться з використанням засобів індивідуального захисту (одноразові рукавички, спецодяг, маски-респіратори), при необхідності – з використанням намордника та/або фіксацією тварини;

4) Клініка має право не обслуговувати неповнолітніх власників тварин або відвідувачів у стані алкогольного сп'яніння;

5) У лабораторії виконуються загальні правила роботи у лабораторіях;

6) У рентген-кабінеті стіни покриті свинцевими листами; при роботі у рентген-кабінеті лікар та помічник/власник тварини повинні одягати захисний свинцевий фартух, свинцевий ворітник та свинцеві рукавиці;

7) У обох маніпуляційних кімнатах, передопераційній та операційній кімнатах встановлені рукомийники з постачанням гарячої та холодної води та із миючими засобами для миття рук (антибактеріальне мило) та приміщення (комерційні засоби із часткою активного хлору не менш 25%). Прибирання приміщень здійснюється прибиральницею два рази на день, а також упродовж дня фельдшерами у разі необхідності. У кожній робочій кімнаті знаходиться переносна кварцова лампа. Кожен працівник клініки має можливість у разі необхідності прийняти душ та переодягнути робочий одяг;

8) Після 23:00 двері клініки зачиняються; виклик лікаря нічної зміни здійснюється по сигналу двірного дзвінка;

10) У клініці проводяться планові дератизація, дезінсекція та дезінфекція;

11) Кожен працівник має право на відпочинок та обідню перерву, якщо це неперешкоджає роботі клініки;

12) Підлога, стіни та стеля, а також робочі поверхні меблів вироблені з

матеріалів, які легко миються (пластик, метал, кахель, клейонка);

13) В клініці є куточок протипожежної безпеки (вогнегасник, пісок); кнопка екстреного виклику пожежної служби; у кожному робочому приміщенні встановлена автоматична система протипожежної безпеки. Також в клініці є обладнаний протипожежний щит (ГОСТ 12.1.004-91). У приватній ветеринарній клініці «Хелс» дотримуються всіх правил пожежної безпеки. Є спеціально обладнане місце з необхідними засобами для гасіння пожежі, інструкціями з пожежної безпеки, плакатами, необхідною літературою; проводиться пропаганда пожежної безпеки (лекції, роз'яснювальні роботи). Існує розроблений і затверджений протипожежною комісією «План евакуації при пожежі». В клініці встановлена протипожежна променева сигналізація (ГОСТ 12.1.004-91). Є обладнаний і доступний протипожежний щит на якому розміщені протипожежні ручні інструменти, такі як: лом, відра, багор, лопата, вогнегасник, та ящик з сухим 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 застосування. Клініка постійно проходить обстеження органами державного пожежного нагляду відповідно до існуючих постанов, положень і законів та інших нормативних документів;

14) В клініці працюють камери внутрішнього спостереження.

15) У випадку використання наркотичних речовин та/або транквілізаторів за допомогою речовин зі списку А і Б для виконання маніпуляції або операційного втручання на тварині, проводиться розмова із власником тварини, в якій власнику пояснюється доцільність призначеного лікування, всі можливі ускладнення, небезпечні для здоров'я та життя тварини; власник має право ставити будь-які запитання стосовно призначеного лікування та отримати відповіді на них від спеціаліста ветеринарної медицини. У разі відсутності суперечень з боку власника, він підписує документ, в якому вказані всі вище вказані пункти.

Структурно-логічна схема безпеки при обслуговуванні та лікуванні сук хворих на несправжню вагітність наведена у таблиці 4.1.

Таблиця 4.1. Структурно-логічна схема безпеки при обслуговуванні та лікуванні кішок при крупноплідді

| Назва технологічного процесу | Небезпечна умова | Небезпечна дія | Небезпечна ситуація | Наслідки | Заходи по усуненню небезпечних ситуацій |
|--|---|--|--|--|--|
| 1. Огляд тварини 2. Фіксація тварини. | 1. Не використання засобів індивід. захисту рук. 2. Не зафіксована тварина. 3. Хвора тварина. 4. Неправильна фіксація. 5. Відсутність засобів фіксації. 6. Недостатня освітленість приміщень. 7. Слизька підлога. 8. Норовистий характер тварини. 9. Заставлення проходів. 10. Присутність сторонніх осіб. | 1. Проведення огляду тварини. 2. Проведення огляду не зафіксованої тварини. 3. Огляд неправильно зафіксованої тварини. | 1. Травмування вет. лікаря. 2. Зараження мікроорганізмами. 3. Падіння працівників. | 1. Травми. 2. Захворювання лікаря. | 1. Забезпечити засобами фіксації. 2. Розробити інструкції на кожне робоче місце та вид робіт. 3. Привести до санітарних норм виробниче приміщення. 4. Проводити інструкції з охорони праці. 5. Розробити графік прибирання. 6. Не пропускати сторонніх осіб до маніпуляцій них. 7. Забезпечити засобами індивідуального захисту рук працівників. |
| 2. Проведення маніпуляцій: 2.1. Введення ін'єкцій. 2.2. Забір крові. | 1. Неправильно зафіксовані тварини. 2. Хворі тварини. 3. Грубе поводження з тваринами. | 1. Введення лікарських засобів. 2. Зберігання шприців в кишені. 3. Проведення маніпуляцій у не зафіксованої тварини. 4. Проведення відбору крові без засобів індивідуального захисту. | 1. Травми. 2. Зараження мікроорганізмами. | 1. Травмування вет. лікаря. 2. Інфікування. | 1. Фіксація тварини. 2. Дотримання правил безпеки. 3. Забезпечення інструкцією працівників. 4. Проведення інструктажів. 5. Забезпечити засобами індивідуального захисту. |

| | | | | | |
|---|--|--|---|---|---|
| 3. Дезінфекція спец-одягу, інструментів. | 1. Не застосування засобів індивідуального захисту. 2. Несправність обладнання, електропроводки. 3. Несправність системи вентиляції. | 1. Недотримання правил роботи з дез-засобами. 2. Робота з несправним обладнанням. 3. Робота в приміщенні без вентиляції. | 1. Шкідливий вплив на організм. 2. Ураження електрик-струмом. | 1. Опіки. 2. Отруєння. 3. Електричні травми. 4. Травми | 1. Проводити інструктажі з охорони праці. 2. Забезпечити засобами індивідуального захисту. 3. Забезпечити дезінфекційним и та знешкоджуючими засобами. 4. Забезпечити справність обладнання. 5. Дотримання правил безпеки. 6. Забезпечення інструкціями працівників. |
| 4. Виведення тварини з зафіксованого стану. | 1. Зняття засобів фіксації. | 1. Необережне поводження з твариною та інструментами для фіксації. | 1. Травмування твариною та інструментами для фіксації. 2. Падіння працівників. | 1. Травми різного характеру та тяжкості. | 1. Забезпечити заходи безпеки, інструкції. 2. Провести інструктаж по правилам безпеки при знятті засобів фіксації. 3. Забезпечити засобами індивідуального захисту. |

Також було визначено ступінь базового та залишкового ризику виникнення небезпечних ситуацій. Таблиця наведена у додатку В.

Було складено карту оцінки ризиків, яка також наведена у додатках.

Рекомендації щодо покращення охорони та умов праці ветеринарного лікаря у приватній ветеринарній клініці «Хелс»

1. Приділяти більше уваги техніці безпеки при роботі з тваринами, які хворі на зооантропонози. Розробити інструкції з охорони праці на кожен вид робіт.

2. Збудувати приміщення для утримання тварин з підозрою на особливо небезпечні зооантропонози.
3. Дотримуватись ретельній дезінфекції приміщення.
4. Замінити обладнання для дезінфекції (бактерицидні лампи) на більш сучасні зразки.
5. Зробити поточний ремонт санітарно – побутових приміщень.
6. Встановити нові кондиціонери в виробничих приміщеннях.
7. Забезпечити клініку засобами фіксації, ЗІЗ, спеціальним одягом згідно з нормативами.
8. Посилити контроль за проведенням медичного огляду працівників клініки.

Зробимо наступний висновок:

При впровадженні даних заходів є можливість поліпшити умови праці, зменшити виробничі ризики, які призводять до професійних захворювань та виробничого травматизму.

При виконанні всіх вище зазначених рекомендацій щодо поліпшення умов праці ступінь ризику із середнього буде зменшено до низького рівня. Отже, впроваджені заходи досягли очікуваного ефекту.

5. ЕКОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА ВЕТЕРИНАРНИХ ЗАХОДІВ

Відношення людини з навколишнім середовищем в Україні регулюється діючим законодавством. Це Закон України «Про внесення змін до Закону України «Про ветеринарну медицину» від 2001 року, Закон України «Про охорону навколишнього середовища» від 18.12.1990 року та інші.[45].

За час проведення досліджень на базі клініки «Хелс», яка знаходиться за адресою м. Суми, вул. М.Лушпи, 54, нами була проведена екологічна експертиза цього закладу з наступними результатами.

Ветеринарна клініка «ХЕЛС» знаходиться на відстані приблизно 150 м. від жилих будинків. Навколо неї розбиті клумби та висаджені дерева й кущі. Періодично проводиться механічне прибирання навколишньої території та її озеленення (насадження квітів, кущів).

При вході у приміщення лежить дезінфекційний килимок, який заправляється 2-5% р-ном хлорного вапна. Після прийому тварин із різноманітними захворюваннями (вірусної, бактеріальної, паразитарної, незаразної та хірургічної природи) проводиться прибирання лікарні та навколишньої території від забруднень, які можуть залишитися після тварин (сеча, кал, кров, гній, шерсть). Прибирання полу, стін, столів на яких проводиться огляд та лікування, здійснюється механічним способом (вручну): підмітається сміття, миється й чиститься за допомогою щітки, мила, миючих та дезінфікуючих засобів. Обробка та знезараження відпрацьованої рідини, продуктів життєдіяльності тварин (сеча, кал, кров та гній) виконується хімічним способом:

- до рідких виділень (сеча, блювотні маси, промивні води, змиви з ротової порожнини, мокроти) додають сухе хлорне вапно у співвідношенні 1:2 або 1:5, експозиція 1 година, або розчин хлораміну Б з експозицію 30 хвилин;

- до твердих, оформлених виділень (кал) додається розчин хлораміну Б у

співвідношенні 1:2, експозиція 40 хвилин.

Виділення знаходяться у судинах, які після використання занурюють у 1%-ний освітлений розчин хлорного вапна, з експозицією 1 година.

Для дезінфекції стін, які покриті масляною фарбою, підлоги та приміщення використовували хлорне й негашене вапно. Труп тварин утилізуються в біотермічній ямі Беккері, яка знаходиться на території факультету ветеринарної медицини Сумського національного аграрного університету, у цілях попередження розповсюдження мікроорганізмів і забруднення навколишнього середовища. Труп тварин вивозяться у подвійній герметичній тарі з поліетилену на спеціально виділеній машині типу «Газель», із закритим кузовом. Після кожного транспортування трупів проводиться обробка кузова 2% розчином їдкого натрію.

Кварцування приміщення проводиться тричі на добу по 30-40 хв. бактерицидними лампами ДРТ-200.[14,48].

Тварини, що загинули, 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, ножиці, 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. Труп знищують у біотермічних ямах. Дезінфікуючі 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.[49].

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

Для попередження розповсюдження інфекційних захворювань тварин, після кожного прийому оглядові та операційні столи піддають дезінфекції розчином дезінфекційного засобу «Septodor» аерозольним методом. У випадках підозри на інфекційні захворювання, після прийому тварин проводиться загальна дезінфекція приймальної кімнати, ультрафіолетовим випромінюванням.

Всі інструменти багаторазового використання (ножиці, стетофонендоскопи, електротермометри) після прийому тварин, дезінфікують 70% розчином етилового спирту. Також, широко використовуються інструменти одноразового використання (шприці, ін'єкційні голки, венні катетери, змінні леза для скальпелів).

Увесь хірургічний інструментарій, що був у використанні під час операції, та інших маніпуляцій з тваринами, дезінфікують у розчині дезінфекційного, миючого засобу «Біомой» з використанням ультразвукової мийки для інструментів, після чого висушують і стерилізують у сухожаровій шафі. Усі флакони з-під використаних вакцин (у котрих може зберігатися збудник захворювань) збираються у спеціально відведений контейнер протягом тижня і дезінфікуються у сухожарці. Клітки у яких утримують тварин після операції до виходу з наркозу, а також клітки стаціонарного утримання тварин, дезінфікують розчином «Septodor». У кінці робочого дня проводиться загальне вологе прибирання усіх приміщень клініки.[14,48].

Дезінфікуючі препарати несприятливо діють на екосистеми, особливо хлорорганічні сполуки, які є дуже стійкими препаратами 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 «Хелс» суворо дотримуються правил зберігання, транспортування, раціонального використання, виключення їх контакту з тваринами та забруднення навколишнього середовища.

Основним джерелом водопостачання лікарні є міськводоканал. Вода яка використовується відповідно ДОСТУ “Вода питна”. Для стерилізації інструментів використовується дистильована вода, яку отримують за допомогою дистильатора. Забруднення джерела водопостачання клінікою не відбувається.[45].

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 озеленення (насадження квітів, кущів). Забруднення повітря в результаті роботи клініки також не відмічається навіть взимку, тому що опалення централізоване.

Ветеринарна лікарня «Хелс» має дозвіл санепідемстанції м. Суми на діяльність у даному районі міста.

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

ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ

1. За даними наших досліджень з 2010 по 2012 роки з патологіями органів статеві систем зустрічалось 15 тварин. З гінекологічною патологією матки ми реєстрували 10 тварин, з патологією яєчників 13 тварин.

2. Найчастіше серед патологічних родів зустрічається крупнопліддя. Крупнопліддя у кішок є досить поширеною патологією і складає 40% від загального числа патології родів. Найефективнішим методом є така родовирішувальна операція як кесарів розтин.

3. Було визначено 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.

4. Визначено, що рівень фактору XIII впродовж лікування підвищувався: 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.

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

6. Найефективнішим є застосування клейової композиції «Сульфакрилат» для закриття операційної рани та у післяопераційному періоді Імосдиніту у формі пов'язок.

ПРОПОЗИЦІЇ

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

2. Для запобігання ускладнень у післяопераційному періоді при проведенні кесаревого розтину пропонуємо застосовувати клейову композицію «Сульфакрилат», а рану обробляти антисептичним препаратом пролонгованої дії «Імосдиніт».

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Аллен В.Э. Полный курс акушерства и гинекологии собак. /Аллен В.Э. М.: «АКВАРИУМ ЛТД», 2002. – 448с.
2. Андрієвський В.Я, Смірнов І.В. Ветеринарне акушерство, гінекологія і штучне осіменіння // К.- Урожай.- 1965.- 415 с.
3. Бакшеев П.Д. Охрана труда и техника безопасности в животноводстве. К.:1972г.
4. Бакшеев Н.С. и др. Регуляция родовой деятельности. - Киев: Изд. «Здоров'я», 1966.-196 с.
5. Бедрій Л.Г., Дембіцький С.І., Енкало В.М., Мешаніч Р.Й. Охорона праці. Навчальний посібник. -Львів, в-во ек.к.ко: 1997.-258с.
6. Бергхоф П.К. Мелкие домашние животные. Болезни и лечение. / Пер. с нем. И. Кравец. Изд. 2, испр. и доп. – М.: «Аквариум ЛТД», 2000. – 224с.
7. Бови Б. Методика наложения хирургических швов на мягкие ткани: современ-ные рекомендации для собаки и кошки / Б. Бови, Ж. Дюпре // Focus, Т. 7. — № 3. — 1997. — С. 7-15.
8. Болезни собак и кошек /В.Б. Борисевич, В.Ф. Галат, Г.М. Калиновский и др.; под ред. А.Й. Мазуркевича. – К.: Урожай, 1996. – 432с.
9. Болезни собак и кошек: справочное пособие. Текст. / С.И. Братюха, И.С. Нагорный, И.П. Ревенко и др. 3-е изд., перераб. и доп. - Киев: Высшая школа, 1989. – 255 с.
10. Борисевич В.Б. Хвороби собак і кішок. / В.Б. Борисевич, В.Ф. Галат, Калиновський Г.М. – К.: Урожай, 1996. – С. 287.
11. Братюха С.И., Ногорный И.С., Ревенко И.П. Болезни собак и кошек // К.- Вища школа.- 1979.- 231 с.
12. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения / В.Я. Никитин, М.Г. Миролюбов, А.П. Студенцов и др. — М.: Колос, 1999. – 470с.

13. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения /А.П. Студенцов, В.С. Шипилов, В.Я. Никитин, М.Т. Миролубов и др. /Под ред. В.Я. Никитина, М.Т. Миролубова. М.: Колос, 2001. – 480с.
14. Визначення економічної ефективності ветеринарних заходів. Методичні вказівки до самостійної роботи / Фотін А.І., Фотіна Г.А// Суми, Сумський національний аграрний університет, 2009р.-26с.
15. 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.
16. Власенко В.М., Тихонюк Л.А., Рубленко М.В. Оперативна хірургія, анестезіологія і топографічна анатомія. – Біла Церква, 2003. – 512 с.
17. Голубець М.А. Актуальные вопросы экологии .- Наукова думка, 1987.
18. Гончаров В.П. Анатомо-физиологические особенности половой системы собак и кошек (учебное пособие) /В.П. Гончаров, В.А. Карпов. – М.: МГАВМиБ, 1994. – 45 с.
19. Гришко Д.С. Лекції з ветеринарного акушерства: Навчальний посібник. – Х.: Прапор, 2003. – 400 с.
20. Губаревич Я.Г. Акушерство мелких животных / Я.Г. Губаревич. - М.: Сельхозиздат, 1952. – 125с.
21. Губаревич Я.Г. Ветеринарне акушерство і гінекологія. - Київ-Харків: Держ.видавн. с.-г. літератури Української РСР, 1951.- 503 с.
22. Жидецький В.Ц. Основи охорони праці. Підручник — Львів: УАД, 2006 – 336 с.
23. Зайцев В.П. Свердлов. М.С. Охрана труда в животноводстве. – М.: Агропромиздат, 1989. – 275с.
24. Закон України «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасних випадків на виробництві та професійного

захворювання, які спричинили втрату працездатності» від 23 вересня 1999 року №1105-14.

25. Закон України «Про охорону праці» від 21.11.2002р. №229-4.5К. «Охорона праці» № К 2003р.

26. Калинин А.С. Профилактика и остановка кровотечений у животных. – М.: Колос, 1982. – 127 с.

27. Карпов В.А. Акушерство и гинекология мелких домашних животных /В.А. Карпов. М.: Росагропромиздат,1990. – 288с.

28. Карш Ф., Линкольн Д.У., Линкольн Дж.А. и др. Гормональная регуляция размножения у млекопитающих: Пер. с англ. / Под ред. К. Остина, Р. Шорта. – М.: Мир, 1987. – 305с.

29. Керб Л.П. Основи охорони праці: Навч. посібник. — К.: КНЕУ, 2003. — 215с.

30. Кононский А.И. Биохимия животных. - К.: Выща шк.,1980.-415с.

31. Конституція України від 28.06.1996 року з останніми змінами // Офіційний сайт Верховної Ради України.

32. Кошовий В.П., Іванченко М.М., Склярів П.М., Цимерман О.О., Науменко С.В. Ветеринарна перинатологія: навчальний посібник для студентів. –Х.: Видавництво Шейниної Є.В., 2008. – 465с.

33. Кравцов Р.И., Колесник А.В. Современные средства ветеринарной медицины для собак и кошек: справочник/Львовская государственная зооветеринарная академия им. С.З. Гжицкого. – Х.: ИПЦ «Контраст», 2000. – 264с.

34. Мазуркевич А.Й. и др. Болезни собак и кошек.// К.- Урожай.- 1996.- 428с.

35. Марченко В.Т. Медицинский клей «Сульфакрилат» антибактериальная клее-вая композиция: руководство для применения в хирургических отраслях / В.Т. Марченко, Н.Н. Прутовых, Г.А. Толстиков, А.Г. Толстиков. — Новосибирск, 2005. — 80 с.

36. Михайленко Е.Т., Бублик-Дорняк Г.М. Физиологическое

акушерство. - Киев: Изд. «Вища школа», - 1974.- 150 см.

37. Мозгов И.Е. Фармакология. - М.: Агропромиздат, 1985. - 416 с.

38. 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.

39. Полянцев Н.И. Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных: Учебное пособие /Серия «Ветеринария и животноводство» /Н.И. Полянцев, В.В. Подберезный. Ростов н/Д: Феникс, 2001. – 480с.

40. Протоєрейський О.С., Запорожець О.І. Основи охорони праці: Навч. посібник. – К.:НАУ, 2002. – 278с.

41. Справочник ветеринарного врача // Под. Ред. П.П. Достоевского, Н.А. Судакова, З.А. Атамась и др.– Киев,: Урожай, 1990. – 784 с.

42. Справочник по ветеринарному акушерству / Г.В. Зверева, В.Н. Олексин, С.П. Хомин и др.; Под ред. Г.В. Зверевой. – К.: «Урожай», 1985. – 280с.

43. Старченков С.В. Болезни собак и кошек /С.В. Старченков. СПб.: Издательство «Лань», 2001. – 500с.

44. Стишковская Л.Л. 1000 советов по уходу и лечению домашних животных. М.: ООО «Аквариум», 2005. – 672с.

45. Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці (затверджено наказом Державного комітету України з нагляду за охороною праці від 26.01.2005р. №15).

46. Троицкий Ф.А. Акушерство, гинекология и искусственное осеменение животных // М.- 1961.- 383 с.

47. Федоренко О.І., Бондар О.І., Кудін А.В. Основи екології. – Київ: Знання, 2006. – 544с.

48. Хантер, Р.Х.В. Физиология и технология воспроизводства домашних животных / Р.Х. Хантер. – М.: Колос, 1984. – 320с.

49. Харенко М.І., Хомін С.П., Кошовий В.П., Пономаренко В.П., Стефанік В.Ю., Стоцький О.Г., Парашенко І.В., Чекан О.М., Лазоренко А.Б., Вощенко І.Б., Харенко А.М., Данілова Т.М. Фізіологія та патологія розмноження дрібних тварин/ Навчальний посібник. – Суми.: ВАТ «Сумська обласна друкарня», видавництво «Козацький вал», 2005. – 554 с.
50. Чаус І.В. Основи екології: Опорний конспект. – Київ: КДТЕУ, 1998. – 78с.
51. Чистик О.В. Екологія: Учеб. Пособие. – Минск: Новое знание, 2000. – 375с.
52. Шебиц Х., Брасс В. Оперативная хирургия собак и кошек / Перев. с нем. В. Пулинец, М. Степкин. – М.: ООО «Аквариум Принт», 2005. –512 с.
53. Яблонський В.А. Практичне акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з основами андрології. – К.: Мета, 2002. – 319 с.: іл.
54. Яблонський В.А., Хомин С.П., Калиновський Г.М., Харута Г.Г., Харенко М.І., Завірюха В.І., Любецький В.Й. Ветеринарне акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з основами андрології / За редакцією В.А Яблонського та С.П. Хомина. Підручник. – Вінниця: Нова Книга, 2008. – 600с.
55. Christiansen J. Reproduction in the dog and cat / J. Christiansen. — Balliere Tindall, UK, 1984. – p. 80-109 pp.
56. England G.C.W., «Hormonal manipulation of breeding in the cat». – The Veterinary Annual №34, 1994. - 189-190 pp.
57. England G.C.W., «Reproductive endocrinology in the cat». – Journal of Postgraduate Clinical Study №16, 1994. – 275-279 pp.

Додатки:

Додаток А
ІНСТРУКЦІЯ
для медичного застосування препарату
ТІОПЕНТАЛ-КМП
(THIOPENTAL-KMP)

Загальна характеристика:

міжнародна та хімічна назви: thiopental;

суміш натрієвої солі 5-етил-5-(1-метил бутил)-2-тіоксо-1Н,5Н-піримідин-4,6-діону і безводного карбонату натрію;

основні фізико-хімічні властивості: суха пориста маса світло-жовтого або жовтуватого-зеленого кольору зі специфічним запахом, гігроскопічна;

склад: 1 флакон містить тіопенталу натрію – 0,5 г або 1 г.

Форма випуску. Порошок ліофілізований для приготування розчину для ін'єкцій.

Фармакотерапевтична група. Засоби, які діють на нервову систему. Засоби для загальної анестезії. Код АТС N01A F03.

Фармакологічні властивості. Фармакодинаміка. Тіопентал натрію належить до засобів для неінгаляційного наркозу. Під дією препарату подовжується період відкриття ГАМК (γ-аміномасляна кислота)-залежних каналів на постсинаптичних мембранах нейронів головного мозку, час виходу іонів хлору всередину нервової клітини та виникає гіперполяризація мембран. Пригнічує збуджуючу дію амін окислот (аспартату та глутамату). У великих дозах, безпосередньо активуючи ГАМК-рецептори, виявляє ГАМК-міметичну дію. Виявляє проти судомну активність – підвищуючи поріг збудливості нейронів та блокуючи проведення та поширення судомного імпульсу головним мозком. Сприяє міорелаксації, пригнічуючи полісинаптичні рефлекси, та сповільнює проведення по вставним нейронами спинного мозку. Знижує метаболічні процеси в головному мозку, утилізацію мозком глюкози та кисню. Виявляє снодійну дію, яка проявляється у прискоренні процесу засинання та змінням структури сну. Пригнічує дихальний центр та зменшує його чутливість до вуглекислого газу. Викликає кардіодепресію: зменшує ударний об'єм, серцевий викид та артеріальний тиск. Збільшує ємність венозної системи, знижує печінковий кровотік та швидкість клуб очкової фільтрації.

Фармакокінетика. При внутрішньо венному введенні швидко проникає в головний мозок, скелетні м'язи, нирки, печінку та жирову тканину. У жирових депо концентрація препарату вище за плазму у 6–12 разів. З білками плазми зв'язується на 80–86%. Проникає крізь плацентарний бар'єр та секретується в грудне молоко. В основному біо трансформації підлягає в печінці з утворенням неактивних метаболітів, незначна частина ін активується у нирках

та головному мозку. Період напів виведення становить 10–12 годин. Виводиться переважно нирками. При правильному дозуванні препарату період введення в наркоз відбувається легко і швидко – 40 секунд. Хірургічна ступінь наркозу характеризується зменшенням або зникненням сухожилкових та рогівкових рефлексів, невеликим звуженням (або нормальними розмірами) зіниць, нерухомістю або “плавальним” положенням очних яблук, розслабленням мускулатури глотки із западанням язика, зменшенням глибини дихання та зниженням артеріального тиску. Довго тривалість наркозу після внутрішньо венного введення становить у середньому 20 хвилин. При виході з наркозу анальгезуюча дія тіопенталу натрію припиняється з пробудженням хворого. Має кумулюючу дію при повторних введеннях.

Показання для застосування. Як самостійний наркотизуючий засіб (в основному при недовготривалих оперативних втручаннях), а також для увідного та базисного наркозу. Застосування препарату можливо також у поєднанні з м'язовимирелаксантами та анальгетиками при проведенні штучної вентиляції легень.

Спосіб застосування та дози. Тіопентал-КМП вводять внутрішньо венно або ректально (останнє головним чином дітям). Готують розчини тільки безпосередньо перед використанням на стерильній воді для ін'єкцій (розчини повинні бути абсолютно прозорі).

Дорослим для введення у наркоз: пробна доза – 25–75 мг, з наступним введенням 50–100 мг з інтервалом 30–40 секунд до досягнення бажаного ефекту або одноразово з розрахунку 3–5 мг/кг. Для підтримання наркозу вводять – 50–100 мг; для купірування судом – 75–125 мг протягом 10 хвилин. При порушенні функції нирок (кліренс креатині ну менше 10 мл/хв) призначають 75% середньої дози. Вища разова доза препарату для дорослих у вену становить 1 г (50 мл 2% розчину). Вводити розчин Тіопентал-КМП внутрішньо венно слід повільно зі швидкістю небільше 1 мл за хвилину. Спочатку звичайно вводять 1–2 мл, а через 20–30 секунд – останню кількість.

Дітям – внутрішньо венно струминно, повільно протягом 3–5 хвилин, одноразово вводять з розрахунку 3–5 мг/кг. Перед проведенням інгаляційного наркозу без попередньої премедикації у новонароджених – 3–4 мг/кг, від 1 до 12 місяців – 5–8 мг/кг, від 1 року до 12 років – 5–6 мг/кг; для наркозу у дітей з масою тіла від 30 до 50 кг – 4–5 мг/кг. Підтримуюча доза становить 25–50 мг. У дітей з порушенням функції нирок (кліренс креатині ну менше 10 мл/хв) вводять 75% середньої дози.

Застосування препарату для базис-наркозу особливо показано для дітей з підвищеною нервовою збудливістю. У таких ситуаціях Тіопентал-КМП можна застосовувати ректально у формі 5% теплого (+32°–+35° С) розчину: дітям до

3-хроків – вводять з розрахунку по 0,04 г на 1 рік життя, а дітям 3–7 років – по 0,05 г на 1 рік життя.

Побічна дія. При застосуванні препарату можуть спостерігатися такі побічні ефекти: алергічні реакції – кропив'янка, набряк Квінке, шкірний висип та свербіж, гіперемія шкіри, анафілактичний шок; пригнічення або зупинка дихання, гіперсаливація, ларингоспазм, бронхоспазм, гіпертонус м'язів, нудота, блювання, гіпотензія, аритмія; сонливість, головний біль, озноб, серцева недостатність; подразнення прямої кишки та кровотеча при ректальному способі введення.

Протипоказання. Тіопентал-КМП протипоказаний при індивідуальній непереносності препарату, бронхіальній астмі, астматичному статусі, дисфункції печінки та нирок, гостро вираженому порушенні кровообігу, вираженій кахексії, міастенії, цукровому діабеті, мікседемі, хворобі Аддісона, тяжкій анемії, колапсі, шоку, запальних захворюваннях носоглотки, гарячкових станах, вагітності. Абсолютним протипоказанням для застосування препарату є вказівка ванемнезі хворого або у його близьких родичів нападів гострої переміжній порфірії.

Передозування. При передозуванні відзначається пригнічення дихання аж до апное, ларингоспазм, гіпотензія, тахікардія, зупинка серця, набряк легень; після наркозний делірій.

Лікування: вводять бемегрид – є специфічним антагоністом. При зупинці дихання застосовують штучну вентиляцію легень, 100% кисень; ларингоспазмі – міо релаксанти та 100% кисень під тиском; гіпотензії – плазмозамінні розчини, гіпертензивні препарати.

Особливості застосування. Слід враховувати, що досягнення та підтримка наркозу потрібної глибини та тривалості залежить і від кількості препарату, і від індивідуальної чутливості до нього хворого. Слід враховувати, що препарат викликає кардіодепресію: зменшує ударний об'єм, серцевий викид і артеріальний тиск. З метою запобігання реакціям, що пов'язані з підвищенням тону блукаючого нерва, хворому перед наркозом проводять премедикацію атропіном або метацином. З обережністю застосовувати при порушенні скорочувальної функції міокарда.

Взаємодія з іншими лікарськими засобами.

З обережністю застосовувати Тіопентал-КМП разом з препаратами групи наркотичних анагетиків у зв'язку із можливістю пригнічення дихання.

Тіопентал-КМП підвищує ефект гіпотензивних та гіпотермічних засобів. Препарат потенціює пригнічуючий вплив на центральну нервову систему седативних та снодійних засобів, кетаміну, нейролептиків, сульфату магнію, алкоголю. Активність препарату підвищується H_1 -адрено блокаторами

тапробенецидом; понижується – аналептиками та деякими антидепресантами, амінофіліном. Отже, слід з обережністю використовувати Тіопентал-КМП зперерахованими препаратами, враховуючи зміни фармакодинаміки при їх одночасномузасосуванні.

Розчин Тіопенталу-КМП не можна змішувати в одному шприці з антибіотиками (амікацин, бензилпеніцилін, цефепірін), транквілізаторами, міо релаксантами (суксаметоній, тубо курарин), аналгетиками, ефедрином, аскорбіною кислотою, дипіридамолом, хлорпромазином, кетаміном.

Умови та термін зберегання. Зберігати у сухому, захищеному від світла місці при температурі від 15 °С до 25 °С. Термін придатності – 2 роки.

Зберігати в недоступному для дітей місці.

Застосовувати тільки в умовах стаціонара.

Не слід застосовувати після закінчення терміну придатності, зазначеного на упаковці.

Додаток Б

Рис. 1. Загальний вигляд клініки.



Рис.2. Маніпуляційна кімната



Рис. 3. Приймальня клініки.



Рис.4. УЗД-апарат для дослідження тварин.



Рис.5. Оперативний доступ



Рис.6. Вигляд вагітної матки



Рис.7. Розтин рогу матки



Рис.8. Розтин рогу матки

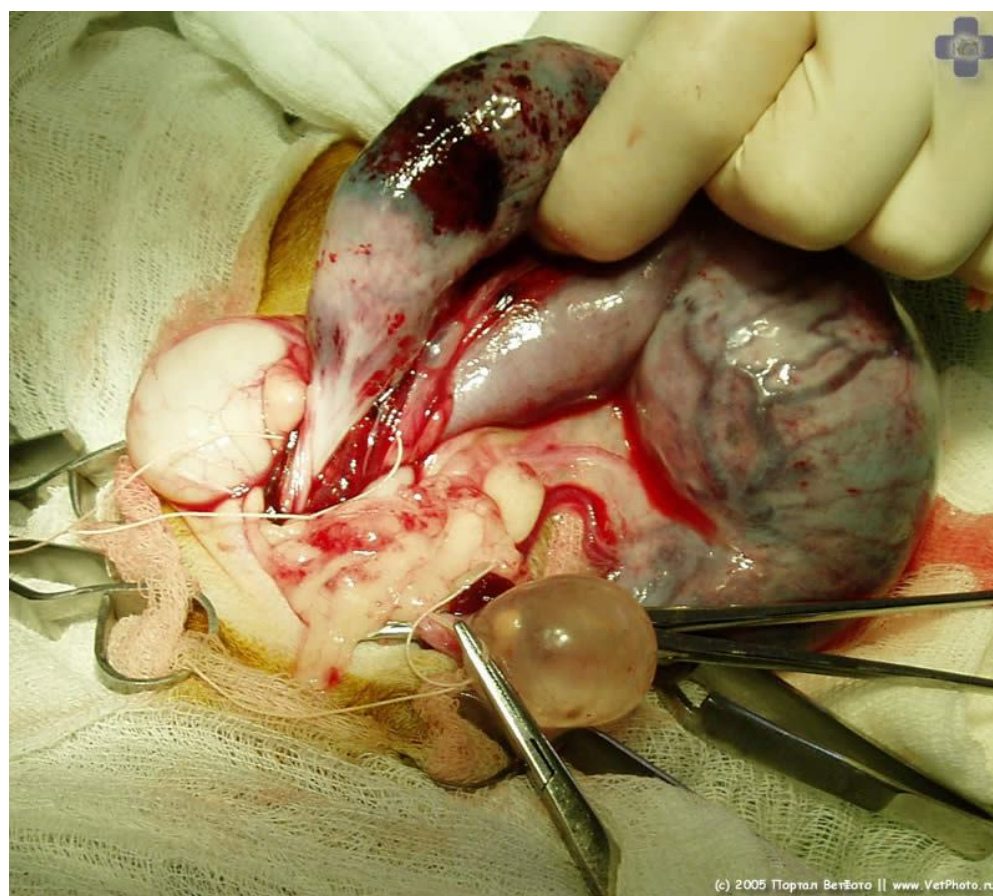


Рис.9. Видалення плоду із матки



Рис.10. Видалення слизу із ротової порожнини плоду



Рис.11. Накладання лігатури на пуповину



Рис.12. Накладання швів на матку



Рис.13. Закриття шкірної рани



Рис.14. Закриття шкірної рани



Відгук

на магістерську роботу:

«Ефективність методів терапії кішок за патології родів в умовах ветеринарної клініки «Хелс» м.Суми»

виконану магістрантом факультету ветеринарної медицини СНАУ

Рензяєвою Лідією Володимирівною

Обґрунтування теми роботи:

В даний час досить часто повторюються випадки, коли тварина не може з тих чи інших причин самостійно розродитися. Тому доводиться вдаватися до оперативного втручання. В літературі вказується кілька способів операції кесаревого розтину. Але з існуючих методів операцій, у фахівців немає єдиної думки щодо її виконання. Це спонукало нас провести експериментальне дослідження з порівняльної ефективності деяких хірургічних прийомів.

До хірургічних хвороб належать патологічні процеси, які вимагають переважно оперативного втручання. Це не означає, однак, що хірургія не користується іншими способами і засобами лікування, фізіотерапією, біологічними і фармакологічними препаратами. В даний час ведуться пошуки нових засобів і методів, що дозволяють зменшити післяопераційні ускладнення. Основним напрямком в цій галузі є подальше вдосконалення техніки операцій. Надійний гемостаз і герметичність ранових швів є важливими складовими при виконанні операцій на порожнистих органах. Сучасній хірургії властива розробка нових методик оперативних втручань. Це обумовлено впровадженням у хірургію нових технологій, сучасних матеріалів, що дозволяють значно розширити обсяг хірургічних операцій.

Основні елементи змісту роботи:

1. Визначення причин виникнення патологічних родів у кішок.
2. Аналіз поширеності патології родів, що потребують проведення кесаревого розтину у кішок з 2010-2012 років;
3. Порівняння ефективності методів проведення кесаревого розтину у кішок, корекцію післяопераційного періоду;
4. Встановлення динаміки біохімічних та морфологічних показників крові кішок в післяопераційний період;
5. Проведення розрахунків економічної ефективності методів проведення кесаревого розтину та післяопераційного догляду у кішок різних порід.

Особистий внесок студентом проведено переважну більшість досліджень та оформлено магістерську роботу відповідно до вимог.

Практична і теоретична цінність роботи:

Результати, які наведені в магістерській роботі, отримані практичним шляхом під час проведення досліджень, тому робота має теоретичну і практичну цінність, а вищезазначені данні можуть бути використані в діяльності лікарів ветеринарної медицини.

Висновки:

Незважаючи на зауваження, вважаю, що магістерська робота виконана на високому методичному рівні. Висновки та пропозиції відповідають проведеним дослідженням. У цілому представлена робота відповідає вимогам, а її автор Рензяєва Лідія Володимирівна, заслуговує присвоєння кваліфікації магістра ветеринарної медицини.

8 липня 2013р.

Дипломний керівник: к.вет.н., доцент

_____ І.В.Паращенко

РЕЦЕНЗІЯ

на магістерську роботу

«Ефективність методів терапії кішок за патології родів в умовах ветеринарної клініки «Хелс» м.Суми», виконану магістрантом факультету ветеринарної медицини Сумського національного аграрного університету Рензяєвою Лідією Володимирівною.

В рецензованій роботі магістрант Рензяєва Лідія Володимирівна наводить дані з питань аналізу методів терапії кішок за патології родів в умовах приватної клініки «Хелс».

В роботі досконало проаналізована діяльність приватної ветеринарної клініки, дана повна її характеристика з оцінкою рівня дотримання норм охорони праці та екологічної експертизи ветеринарних заходів, наведений аналіз показників і динаміки акушерської патології у кішок різних порід за 2010-2012 рр.

Важливим в теоретичному й практичному значенні є вивчення причин патології родів у кішок, аналіз поширеності патології родів, що потребують проведення кесаревого розтину у кішок з 2010-2012 років, ефективності методів лікування за патології родів, а саме проведення кесаревого розтину, що використовуються в приватній ветеринарній клініці «Хелс», сформульовані висновки і подано практичні рекомендації щодо вирішення цієї проблеми.

Також в роботі подано досить повний аналіз економічної ефективності методів проведення лікування, які використовуються фахівцями клініки.

Отримані дані за всіма вище перерахованими питаннями містять великий практичний інтерес для фахівців клініки, інших клінік дрібних тварин м. Суми, теорії і практики ветеринарної медицини.

Вважаю, що магістерська робота Рензяєвої Л.В. виконана на належному науково-методичному рівні, відповідає існуючим вимогам та може бути допущена до захисту в ДЕК, а сам магістрант заслуговує на присвоєння йому кваліфікації магістра ветеринарної медицини.

Рецензент: кандидат ветеринарних наук. доцент

_____ О.І. Решетило