

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

**Факультет ветеринарної медицини
Спеціальність 6.110101-«Ветеринарна медицина»**

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ

Завідувач кафедри _____

«___» _____ 2013 р.

ДИПЛОМНА РОБОТА

На тему: «Порівняльна ефективність різних методів після операційного догляду у кішок після стерилізації в умовах Камінь-Каширської РДЛВМ Волинської області».

Студент-дипломник: _____ **МАЛАШЕВСЬКА К.І.**

Керівник: _____ **СТОЦЬКИЙ О.Г.**
(підпис)

Консультанти:

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

2. З екологічної експертизи

ветеринарних заходів _____ д.вет. н., професор Фотіна Т.І.

3. З економічної ефективності

ветеринарних заходів _____ к.вет. н., доцент Фотін А.І.

Рецензент: _____

СУМИ - 2013

СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ветеринарної медицини
Кафедра хірургії
Спеціальність 6.110101 «Ветеринарна медицина»

«Затверджую»
Зав. кафедри _____
« ____ » _____ 2013 р.

ЗАВДАННЯ ПО ДИПЛОМНІЙ РОБОТІ

Малашевська Катерина Іванівна

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема ***«Порівняльна ефективність різних методів після операційного догляду у кішок після стерилізації в умовах Камінь-Каширської РДЛВМ Волинської області».***

Затверджено наказом по університету від « ____ » _____ 201 р.

2. Строк здачі дипломної роботи _____

3. Вихідні дані до дипломної роботи:

- 1) *Ветеринарна звітність Камінь-Каширської РДЛВМ за попередні роки;*
- 2) *Періодичні видання;*
- 3) *Наукові статті, тези.*

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, що підлягають розробці):

1. *Вивчити розповсюдження післякастраційних ускладнень у кішок в умовах Камінь-Каширської РДЛВМ Волинської області;*
2. *Провести порівняльну ефективність різних схем післяопераційного догляду за кішками після кастрації.*

5. Перелік графічного матеріалу *таблиці, схеми, діаграми.*

Рецензенти по дипломній роботі

Розділ	Консультант	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв

7. Дата видачі завдання _____

Науковий керівник: _____
(підпис)

Завдання прийняв до виконання: _____
(підпис)

ЗМІСТ

Завдання на виконання дипломної роботи

РЕФЕРАТ	5
1. ВСТУП	6
2. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	7
2.1. Загальні дані про операцію	7
2.2. Патогенез ранового процесу	8
2.3. Роль мікрофлори в розвитку хірургічної ранової інфекції	13
2.4. Сучасне уявлення про лікування гнійних ран у тварин	14
2.5. Висновок з огляду літератури	18
3. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ	19
3.1. Матеріали і методи дослідження	19
3.2 Характеристика Камінь- Каширської РДЛВМ	21
3.3. Результати власних досліджень	23
3.3.1. Способи та методи проведення операції	23
3.3.2. Клінічні спостереження за прооперованими тваринами	24
3.3.3. Планіметричні дослідження	26
3.3.4. Економічна ефективність ветеринарних заходів	30
4. Обговорення отриманих результатів досліджень	33
5. Охорона праці	38
6. Екологічна експертиза ветеринарних заходів	47
7. Висновки та пропозиції виробництву	49
8. Список використаної літератури	50

РЕФЕРАТ

Тема дипломної роботи: «Порівняльна ефективність різних методів після операційного догляду у кішок після стерилізації в умовах Камінь-Каширської РДЛВМ Волинської області».

Дослідження проводилися протягом 2012-2013 років, в умовах Камінь-Каширської РДЛВМ.

Об'єктом дослідження були клінічно здорові кішки різного віку і породи, які підлягали стерилізації шляхом оваріоектомії.

Мета роботи полягала в освоєнні техніки операції, опрацюванні методів післяопераційної терапії і догляду за прооперованими тваринами, а також з'ясуванні який із запропонованих методів є найбільш доцільним.

При виконанні роботи були використані клінічні та планіметричні методи досліджень.

У процесі виконання дипломної роботи була встановлена порівняльна ефективність різних методів післяопераційної терапії у простерилізованих кішок віком 2-10 років.

Дипломна робота складається з вступу, огляду літератури, власних досліджень їх узагальнення, аналізу, висновків та пропозицій виробництву, аналізу використаних джерел.

Праця виконана на 53 сторінках комп'ютерного тексту 6 таблицями.

У результаті, проведених досліджень встановлено, що найбільш доцільним та економічно вигідним є перший метод.

1.ВСТУП

Мабуть, одна з найчастіших причин звернень власників кішок до ветеринарного лікаря - питання її стерилізації. Причин для стерилізації або кастрації кішки багато. Одна з них - приголомшлива багатоплідність кішок [5, 8, 15].

Стерилізація кішки - це видалення її статевих залоз (яєчників), без видалення репродуктивних органів (матки).

Є ще одна причина, по якій слід каструвати кішку. За даними деяких досліджень, стерилізація кішки в ранньому віці значно знижує ризик виникнення пухлин молочних залоз у цих тварин.

Одній з актуальних проблем у ветеринарній хірургії є післяопераційне ускладнення тканин гнійною мікрофлорою.

В більшості випадків суворе дотримання правил асептики і антисептики, техніка проведення операції і закриття рани швом, дозволяє запобігти розвитку гнійної хірургічної інфекції і забезпечити загоєння за первинним натягом [32, 40].

Метою для нашої роботи було проведення різних методів післяопераційного догляду за кішками після стерилізації в умовах Камінь-Каширської РДЛВМ Волинської області.

Для вирішення наміченої мети перед нами були поставлені наступні **завдання:**

- проведення моніторингу післяопераційних ранових ускладнень у кішок в умовах Камінь-Каширської РДЛВМ Волинської області;
- проведення оперативного втручання при стерилізації кішок;
- проведення порівняльної ефективності різних методів післяопераційного догляду у кішок в умовах Камінь-Каширської РДЛВМ Волинської області;
- розрахунок економічної ефективності проведених ветеринарних заходів.

2. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

2.1 Загальні дані про операцію

У наш час набирає популярності рання кастрація кішок - це дало можливість накопичувати інформацію про безпеку процедури і післякастраційні ускладнення [12].

Все більше клієнтів бажають каструвати своїх тварини в ранньому віці, розуміючи переваги процедури, як для власників, так і для лікарів ветеринарної медицини. При кастрації в ранньому віці період реабілітації після операції у кошенят менший, ніж в традиційних випадках.

Щодо оптимального віку для кастрації, то її краще проводити у віці від 7 тижнів до 6,5 місяців. Підтверджено, що така операція в ранньому віці не призводить до будь-яких розбіжностей у фізичному розвитку кішки. Така операція до першої тічки в 6 місяців різко знижує утворення ракових захворювань молочної залози і матки, і попереджає виникнення піометри.

Кастрована кішка не проявляє агресивності і статевого потягу. Якщо у кішки, після проведення оваріоектомії, все ще спостерігаємо симптоми еструсу, то це говорить про неповне видалення тканин яєчника, які уціліли і регенерували після операції.

Інший позитивний момент кастрації полягає в тому, що завдяки ній знижується чисельність безпритульних тварин, які з часом попадаються в притулок або піддаються евтаназії.

Кастрована кішка - приємніша в спілкуванні і ніжніша квартирантка людини. Каструвати тварини необхідно в ранньому віці [1, 15, 22, 37].

Але, на жаль, багато людей не хочуть каструвати тварин, оскільки є багато домислів і помилкових міркувань не компетентних людей щодо стерилізації.

Для того, щоб довести власникові тварин доцільність стерилізації лікареві слід вказати на всі її недоліки і переваги.

Так, по перше кастровані тварини, в ранньому віці, не більш схильні до захворювань ніж некастровані. Так згідно дослідженням, проведеним у ряді

притулків для бездомних тварин, було встановлено, що кастровані кішки в ранньому віці, не відрізняються по сприйнятливості до інфекцій ніж дорослі тварини.

Тварин, кастровані у віці старші 24 тижнів показали значно вищий відсоток «малих» ускладнень порівняно з кастрованими молодше 12 тижнів, при цьому тварин, кастровані у віці від 12 до 23 тижнів, відсоток ускладнень був аналогічним [14, 25, 47].

Існують дані про те, що кастровані кішки більш схильні до ожиріння. Коли провели дослідження кастрованих і сексуально інтактних тварин, було встановлено, що інтактні кішки менше набирають вагу, ніж кастровані у віці 7 місяців, але не вдалося проявити різницю між групами тварин, кастрованих в 7 тижнів і в 7 місяців [44].

Багатьох цікавить чи впливає стерилізація на тривалість життя. Доведено, що відсутність або наявність гормонів, що відповідають за продовження роду і статеве формування, жодним чином не впливає на тривалість життя тварин.

Більше того, статистичні дослідження демонструють, що середній вік життя у стерилізованих тварини на 2-4 роки більший.

Контроль народжуваності - це питання, яке стало мало не найболючішим для мегаполісів. Отже, можна сказати, що стерилізація кішки - це громадський обов'язок будь-якого власника тварин, який не веде племінної діяльності.

2.2. Патогенез ранового процесу

Морфологічні зміни в рані спочатку після її нанесення характеризуються наявністю щілини, присутністю уламків кліток, зруйнованих при травмуванні, наявністю тромбів в пошкоджених судинах [34].

При травмуванні судини рефлекторно звужуються, що є пусковим механізмом зупинки кровотечі, а потім паралітично розширюються. В

результаті цих змін сповільнюється потік крові і лімфи, підвищується проникність капілярних стінок.

М.В. Міщенко указує, що порушення мікрогемо- і лімфодинаміки, і, як наслідок, процесів метаболізму і дренивання рани є одним з провідних механізмів патогенезу [29].

В той же час, вищезгадані зміни перешкоджають виходу мікробів з рани і сприяють їх ліквідації. Індукторами змін в мікроциркуляції є деякі медіатори запалення, наприклад, гістамін і простагландини, які проявляють надають судинорозширювальну дію кініни і простагландини збільшують судинну проникність, фрагмент комплементу C5a володіє хемотаксичною активністю, тромбосани викликають агрегацію тромбоцитів фактор Хагемана сприяє запуску системи згортання крові і активує фібринолітичну систему [34].

Розлади і відновні процеси з боку мікроциркуляторного русла більше всього точно систематизував М.І. Кузін. При цьому він розділяє зміни мікросудин, внутрішньосудинні і позасудинні зміни [46].

Протягом першої години після пошкодження тканин розвивається травматичний набряк. У основі механізму його розвитку першорядна роль, ймовірно належить паралічу вазоконстрикторів у вогнищі тканин з глибоко порушеним обміном речовин, з ацидозом.

Найважливішою особливістю травматичного набряку є те, що тканинні аноксія і некробіоз розвиваються на фоні анемії, не як при запальному процесі, де яскраво виражена гіперемія. Внаслідок цього в тканинах розвивається кисневе голодування, що надалі посилюється запальним набряком [34].

При пораненні виникає зміна хімізму тканин в напрям ацидозу у зв'язку з масовою загибеллю клітин, пошкодженням мітохондрій, що супроводжується пониженням окислювально-відновних процесів і накопиченням в тканинах кислот – піровиноградної, альфакетоглютарової, янтарної, яблучної і ін.

Посилюється ацидоз унаслідок активації лізосомальних ферментів нейтрофілів, макрофагів і пошкоджених клітин. При цьому вивільняються органічні кислоти і ранові гормони.

Більшість дослідників [6, 14, 31, 32, 34] указують, що значення рН при гнійно-запальних процесах в ранах коливається від 4 до 6,5 одиниць.

Дослідами доведено, що кисла реакція пригнічує фагоцитарну активність лейкоцитів, підвищує проникність судинних стінок, знижує онкотичний і осмотичний тиск, в результаті розвивається гіперемія, порушується тканинний обмін, знижується активність ферментативних процесів, наступають дегенеративні зміни, що приводить до некрозу клітин і тканин і отруєння організму отруйними продуктами розпаду тканинного білка.

Відбувається набухання тканин, що пов'язане із збільшенням осмотичного тиску, скупчення солей, недоокислених продуктів і зміни тону вегетативної нервової системи., а саме: пригнічення симпатичного відділу вегетативної нервової системи, виділення в кров гормонів мозкового шару надниркових залоз, інсуліну, адренкортикотропного гормону і глюкокортикоїдів [31].

В результаті описаних вище біофізико-хімічних процесів, і дії ферментів мікрофлори на мертві тканини рана поступово звільняється від них.

Відновлюються судини, нормалізується обмін речовин, різко зменшуються проникність судинних стінок і осмотичний тиск. Кислотність знижується, вміст іонів калія стає менше, а іонів кальцію — більше. Проникність судинних стінок і осмотичний тиск зменшуються, онкотичний тиск збільшується, поліпшується відтік продуктів обміну.

У другій фазі або третій за Борисевичем В.Б. (4–10 діб після поранення), як вважає ряд авторів [14,32,34,43], переважає вплив парасимпатичного відділу вегетативної нервової системи, підвищується маса

тіла, відбувається нормалізація білкового обміну та активізація процесів регенерації.

Причому, в цій фазі, за твердженням А.В. Лебедева [31] основного значення набувають мінералокортикоїди, соматотропний гормон, альдостерон, ацетілхолін.

Антибактеріальний захист організму здійснюється системами неспецифічного і специфічного імунітету. Допоміжні функції виконують система білків гострої фази і система мікроциркуляції рани.

Допоміжні функції антибактеріального захисту виконують система білків гострої фази і система мікроциркуляції рани [34].

Регенеративні процеси в рані розвиваються під впливом короткодистантних клітинно-регулюючих чинників. Їх взаємодію добре описав В.Б. Борисевич.

Перший з них – так званий тромбоцитарний чинник зростання, що індукуює проліферацію фібробластів, викидають тромбоцити, що руйнуються.

Макрофаги виділяють монокіни, які стимулюють розмноження фібробластів. Проліферацію фібробластів активізують нейтрофілокіни нейтрофілів і лімфокіни. Дозріваючі фібробласти, що виділяються лімфоцитами, у свою чергу, секретують фіброкіни, які гальмують надходження нейтрофілів, макрофагов і певною мірою лімфоцитів.

Таким чином, між короткодистантними клітинно-регулюючими чинниками ранового загоєння діє принцип зворотного зв'язку [6].

Здорова грануляційна тканина, виникаючи на місці дефекту, заповнює рівномірно рану, утворюючи стійкий захисний рановий бар'єр. Останній захищає організм від вторинної інфекції і виконує роль біологічного фільтру, який розріджує і нейтралізує токсини, що виділяються мікробами. Клітини ретикуло-ендотеліальної системи знаходяться в стані високої фагоцитарної активності.

Ранова мікрофлора на поверхні гранулюючої рани не виходить за її межі. Мікроби, що знаходяться в рані, сприяють розпаду і розчиненню в ній

мертвого субстрату, стимулюють регенеративні процеси. Остаточне загоєння всякої грануляційної рани відбувається за допомогою рубцювання і епідермізації. Рана рубцюється унаслідок дозрівання грануляції [31].

У розвиненій грануляційній тканині розрізняють шість шарів (по Анічкову Н.Н.), які формуються в процесі регенерації: лейкоцитарно-некротичний, шар судинних петель і дуг, шар вертикальних судин, дозріваючий шар, шар горизонтально розташованих фібробластів, фіброзний (рубцевий) шар [32, 34].

У переважній більшості випадків рубцюванню рани передують її епідермізація. Іноді обидва ці процеси здійснюються одночасно або ж епідермізація явно переважає над рубцюванням. Якщо рана загоюється рубцюванням, то ширина епітеліального обідка не змінюється; помітні тільки його переміщення і зменшення розмірів рани.

Процес грануляції, що рубцюється, здійснюється від периферії до центру рани, тому він і називається «Загоєння рани концентричним рубцюванням», хоча утворення рубця у всіх випадках закінчується його епідермізацією. Цей вид загоєння найбільш досконалий, оскільки завжди дає тонкий рухомий і міцний рубець.

Якщо при загоєнні рани переважає епідермізація, то супутній нею процес дозрівання грануляції розвивається по площині. Таке загоєння називають площинним. Площинне рубцювання не викликає такого сильного скорочення гранулюючої рани, тому її розміри зменшуються в основному лише за рахунок швидкого збільшення ширини обідка шкірного епітелію.

Такий вид загоєння спостерігається зазвичай після поверхневих поранень, опіків, пролежнів і закінчується, як правило, утворенням великої рубцевої поверхні, щільно спаяної з оточуючими тканинами [31]

Залежно від локальних біомеханічних і інших особливостей на місці ранового дефекту може формуватися звичайний ущільнений спорлучно-тканинний епітелізований рубець, регенерат дермального типу або повноцінний органотипічний регенерат [6].

2.3. Роль мікрофлори в розвитку хірургічної ранової інфекції

В даний час основними збудниками гнійних хірургічних інфекцій вважаються стафілококи і грамонегативні бактерії, що належать до сімейства *Enterobacteriaceae* і до обширної групи так званих неферментуючих бактерій.

Істотну роль в етіології ранової інфекції відводиться облігатним неспоротворним анаеробним бактеріям .

Асоціації умовно патогенної мікрофлори можуть підсилювати вірулентність патогенних мікробів, викликаючи важчий перебіг гнійно-запального процесу в рані, проте може відбуватися і зворотний процес – пригнічення мікробним комплексом вірулентності і навіть життєздатності основного збудника хірургічної інфекції [40].

Мікробні асоціації можуть включати найрізноманітніші види, поєднання їх у вогнищі гнійного запалення, але основним збудником гнійної інфекції є все ж таки стафілокок в монокультурі або в асоціаціях з іншими мікроорганізмами.

У кішок найчастіше виявляють культури синьогнійної палички, золотистого стафілокока, рідше *E.coli* і *Str.uberis* і протей [41].

Крім того локалізація ран теж грає роль в характері обсіменіння: з гнійних вогнищ голови і грудної стінки виділяли переважно кокові форми мікроорганізмів, в ранах, розташованих на нижніх кінцівках, в області черевної стінки і тазу разом з коковою флорою зустрічалися частіше *E.coli*, протей і синьогнійна паличка [17].

Роль бактерій в рановому інфекційному процесі неоднозначна. З одного боку, вони виробляють чинники патогенності. До них перш за все слід віднести чинники інвазивності, тобто чинники, сприяючі проникненню мікробів в живі тканини.

Бактерії продукують чинники, пригнічуючі імунітет. Так, наприклад, деякі бактерії секретують чинники, що перешкоджають злиттю фагосом з лизосомами. Лейкоцидин стафілококів викликає загибель полінуклеарних лейкоцитів, *Ps. aeruginosa* продукує супероксид-дисмутазу, що сприяє

стійкості бактерії до генеруємого фагоцитами макроорганізму супероксиду, стрептококки групи А утворюють гіалуронатну капсулу, що перешкоджають опсонізації і фагоцитозу.

До чинників патогенності слід також зарахувати суперантигени. Суперантигеном називається біфункціональна молекула, що реагує з порівняно незмінними областями Т-клітинних рецепторів і з молекулами головного комплексу гістосумісності класу II на спеціалізованих клітинах, включаючи В-клітини і моноцити. Суперантигени викликають посилену проліферацію Т-клітин. Як і ліпополісахариди грамнегативних бактерій, так і суперантигени грам-позитивних бактерій викликають посилену продукцію цитокінів і є одними з головних чинників, що викликають сепсис і септичний шок.

2.4. Сучасне уявлення про лікування гнійних ран у тварин

Лікування гнійних ран повинне відповідати фазам перебігу ранового процесу.

У першій фазі - запалення - рана характеризується наявністю гною в рані, некрозом тканин, розвитком мікробів, набряком тканин, всмоктуванням токсинів.

Завдання лікування: 1. Видалення гною і некротичних тканин; 2. Зменшення набряку і ексудації; 3. Боротьба з мікроорганізмами.

Методи лікування: 1. *Дренування ран*: пасивне, активне. Дренажі переважно використовувати пасивні, для зручності післяопераційного догляду за раною (промивань і закладання мазей), а також для вільного відтоку ексудату.

Застосовуються гофровані або перфоровані трубчасті, напівтрубчасті і кільцеві дренажі. Як матеріали використовуються вживані в медицині поліхлорвініл і гума. Марлеві дренажі мають ряд серйозних недоліків і в даний час не використовуються. У рані дренажі фіксуються провізорними (тимчасовими) швами і залишаються в ній до припинення ексудації [8].

2. *Застосування сорбентів.* Йдуть пошуки нових матеріалів для поліпшення адсорбуючої здатності пов'язки, зокрема тканина «ВІОН КН-1» [7]. Для лікування гнійних ран рекомендується використовувати полімери у вигляді гідрогеля, активовані волокна з високою сорбційною здатністю, піняві полімери.

Перспективними є сорбенти кремнійорганічної і кремній неорганічної основи, зокрема аеросил - 300, введення якого в рану забезпечує детоксикацію тканин, знижує ексудацію, сприяє швидкому очищенню від фібрино некротичних мас, нормалізації цитогам ранового ексудату, зсуву рН в лужну сторону, зниженню концентрації збудників хірургічної інфекції в тканинах за рахунок адгезії патогенних мікроорганізмів з подальшою їх деструкцією [26].

Порошкоподібні сорбенти «Поліфіт», «Полісорб» можна використовувати ефективніше в суміші з антимікробними лікарськими засобами [4,5]. Ефективними є препарати, отримані іммобілізацією лікарських засобів на адсорбенти [18,25,26,27], зокрема Фітосорбент ехінацеї пурпурною [26], фітосорбент звіробою [25].

3. *Гіпертонічні розчини:* Найчастіше застосовується хірургами 10% розчин хлориду натрію, 3-5% розчин борної кислоти, 20% розчин цукру, 30% розчин сечовини і ін.

Проте встановлено, що їх осмотична активність триває не більше 4-8 годин, після чого вони розбавляються рановим відокремлюваним, і відтік його припиняється. Тому останнім часом хірурги відмовляються від гіпертонічних розчинів.

4. *Мазі.* У хірургії застосовуються різні мазі на жировій і вазелін-ланоліновій основі але такі мазі гідрофобні, тобто не вбирають вологу.

Патогенетично обґрунтовано застосування нових гідрофільних водорозчинних мазей - левосин, левоміколь, мафенід-ацетат, офлотрімол- п [47] Такі мазі містять в своєму складі антибіотики, легко переходні з складу мазей в рану. Осмотична активність цих мазей перевищує дію гіпертонічного

розчину в 10-15 разів, і триває протягом 20-24 годин, тому достатньо однієї перев'язки на добу для ефективної дії на рану [23, 32].

5. *Ензимотерапія.* Для швидкого видалення змертвілих тканин використовують некролітичні препарати - трипсин, хімопсин, хімотрипсин, террілітин. Ці препарати викликають лізис некротизованих тканин, прискорюють очищення і загоєння ран, але у рані ферменти зберігають свою активність не більше 4-6 годин. Тому пов'язки треба міняти 4-5 разів на добу, що практично неможливе. Усунути такий недолік ферментів можливо включенням їх в мазі. Так, мазь "Іруксол" (Югославія) містить фермент пептидазу і антисептик хлорамфенікол. Тривалість дії ферментів можна збільшити шляхом їх іммобілізації в перев'язувальні матеріали [18].

6. *Використання розчинів антисептиків.* Широко застосовуються розчини фурациліну, перекису водню, борної кислоти і ін. Вони не володіють достатньою антибактеріальною активністю відносно найбільш частих збудників хірургічної інфекції. З нових антисептиків слід виділити: йодопирон - препарат, що містить йод, використовують для обробки ран 0,5-1% розчин; діоксидин 0,1-1%, розчин гіпохлориду натрію.

7. *Застосування антиоксидантів.* З метою зниження рівня ПОЛ і кількості вільних радикалів в рані використовуються лікарські засоби з антиоксидантною дією.

Пульняшенко П.Р [35] рекомендує з цією метою використовувати антиоксиданти, що входять до складу тривіту, - токоферол і ретинол .

8. *Фізичні методи лікування.* У першій фазі ранового процесу застосовують кварцування ран, ультразвукову кавітацію гнійних порожнин, УВЧ [30].

9. *Застосування лазера.* Помірно расфокусованим променем хірургічного лазера виконують випаровування гною і некротизованих тканин, таким чином можна досягти повної стерильності ран, що дозволяє у ряді випадків накладати первинний шов на рану.

Лікування ран у фазі регенерації ранового процесу.

Завдання лікування: 1. Протизапальне лікування; 2. Захист грануляції від пошкодження; 3. Стимуляція регенерації.

Цим завданням відповідають:

а) мазі: метилурацилова, троксевазінова - для стимуляції регенерації; мазі на жировій основі - для захисту грануляції від пошкодження – прополісна мазь [1]; водорозчинні мазі - проявляють протизапальну дію і захищають рану від вторинного інфікування.

б) препарати рослинного походження - сік алое, шипшинове і звіробійне масло [1] обліпихи, коланхое .

в) застосування лазера - в цій фазі ранового процесу використовують низькоенергетичні (терапевтичні) лазери, що володіють стимулюючою дією.

Лікування ран у фазі епітелізації і рубцювання.

Завдання лікування: прискорити процес епітелізації і рубцювання ран.

З цією метою використовують масло обліпихи і шипшинове, аерозолі, троксевазін-желе, низькоенергетичне лазерне опромінювання.

При обширних дефектах шкірних покривів, тривало незагшоюючих ранах і виразках в 2 і 3 фазах ранового процесу, тобто після очищення ран від гною і появи грануляції, можна проводити дермопластику (пересадку шкіри).

10. Застосування неспецифічних засобів. Останнім часом лікарі-практики почали широко використовувати екологічно чисті лікарські засоби з рослин, що володіють антимікробною, протизапальною і регенеруючою діями (листя подорожника, звіробою, евкаліпта, трава шавлії, квітки календули, ромашки), а також імуностимулятори, таких як вірутрицид і ізотизон [21,36,38] З біологічно активних речовин застосовують препарати торфу [50]

Для локальної імунокорекції перспективне використання цитокінів. Доведено, що цитокіни, як короткоживучі продукти короткодистантної дії дають бажаний ефект при високій їх локальній концентрації у вогнищі запалення [49].

2.5. Висновок до огляду літератури

У останнім часом особливо в умовах великих міст значно збільшилася кількість дрібних тварин особливо кішок. Переважаюча кількість людей утримує їх не для отримання потомства, а для власного задоволення.

Тому, кішка, яка не використовується для відтворення потомства повинна бути кастрована в умовах клініки лікарем з обов'язковим забезпеченням кваліфікованого післяопераційного догляду.

Суть кастрації кішок полягає у видаленні під загальною анестезією або одних яєчників (оваріоектомія), або яєчників разом з фалопієвими трубами і маткою (оваріогістероектомія).

Метою для нашої роботи було проведення різних методів післяопераційного догляду за кішками після стерилізації в умовах Камінь-Каширської РДЛВМ Волинської області.

Для вирішення наміченої мети перед нами були поставлені наступні **завдання:**

- проведення моніторингу післяопераційних ранових ускладнень у кішок в умовах Камінь-Каширської РДЛВМ Волинської області;
- проведення оперативного втручання при стерилізації кішок;
- проведення порівняльної ефективності різних методів післяопераційного догляду у кішок в умовах Камінь-Каширської РДЛВМ Волинської області;
- розрахунок економічної ефективності проведених ветеринарних заходів.

3. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

3.1 Матеріали і методи дослідження

Дослідження за темою дипломної роботи проводилися в умовах Камінь-Каширської районної державної лікарні ветеринарної медицини Волинської області. Нами в період з 20.01.12 по 22.05.13 було піддано оваріоектомії 12 клінічно здорових кішок, що належали приватним власникам.

З дослідних тварин було сформовано дві групи по шість тварин в кожній (таблиця 1).

Шістьом тваринам першої дослідної групи відразу після операції проводили внутрішньовенні введення 5%-ного розчину глюкози з етиловим спиртом та уротропіном. Даний розчин вводили із розрахунку 10мл на 1кг живої ваги.

Для попередження розвитку хірургічної інфекції використовували препарати широкого спектру дії зокрема такий препарат фірми „Інтервет” як „СіомохуІ” (препарат вводили 0,5мл 1раз на добу підшкірно протягом 5 діб). З метою загальної стимуляції організму та підвищення його тонузу застосовували препарат фірми „Вауер” – катозал. Даний препарат вводили підшкірно двократно, перший раз безпосередньо після оперативного втручання, а другий через 5-7 діб. На рану прооперованій тварині аерозольно наносили чемі-спрей.

Тваринам другої дослідної групи безпосередньо після операції внутрішньом'язево 1 раз на добу 5% розчин енроксилу вироблений словацкою фірмою KRKA. Доза препарату складала 0,4-0,5мл на тварину ін'єкції виконували 5 діб. Крім цього тваринам даної групи застосовували підшкірно однократно такий комплексний вітамінний препарат голандської фірми „INTERCHEMIE” як „Introvit” при цьому його доза була в межах 0,5-1,0мл. Рану прооперованій тварині змазували 5% розчином йоду.

Крім того оскільки ефективність проведеної операції багато в чому залежить від швидкості виповнення ранового дефекту грануляційною

тканиною, контракції країв та епітелізації поверхні рани. Нами для об'єктивної оцінки швидкості загоєння рани по зміні її площини за одиницю часу було застосовано в обох дослідних групах широко розповсюджений в клінічній практиці тест Л.Н.Попової. Суть якого полягала в накладанні на рану простерілізованого целофану, на якому малювали контури рани. В подальшому контур переносили на міліметровий папір і визначали площину підраховуючи кількість квадратних міліметрів.

Таблиця 1. – Схема проведення досліджень

Перша дослідна група (n=6)	Друга дослідна група (n=6)
Одразу після операції внутрішньовенно 5% розчин глюкози з етиловим спиртом та уротропіном (в дозі 10 мл на 1 кг маси тіла)	Одразу після операції внутрішньом'язево енроксил, 1 раз на добу, 0,4-0,5 мл на тварину, протягом 5 діб
Кламоксіл, підшкірно 0,5 мл раз на добу, протягом 5 діб	Інтровіт, підшкірно, однократно в дозі 0,5 – 1 мл на тварину
Катозал, підшкірно, дворазово. Перша ін'єкція після операції, друга через 5-7 діб.	
Обробка рани чемі - спреєм	Обробка рани 5% спиртовим розчином йоду

Вік кішок, що були піддані стерилізації коливався від 2 до 10 років, жива маса становила – 2,5-5 кг.

У кішок перед проведенням операції ретельно досліджували анамнез, звертаючи увагу на вік, терміни останньої тічки і в'язки, наявність та характер піхвових виділень.

Нами були також проаналізовані умови утримання та характер догляду за тваринами і частково раціон.

Загальний стан хворих тварин визначали оглядом.

Температуру тіла вимірювали в прямій кишці за допомогою медичного електронного термометра швейцарської фірми Microlife.

Пульс визначали за допомогою пальпації артерії на внутрішній поверхні стегна, або підраховували кількість серцевих скорочень за 1 хвилину за допомогою стетофонендоскопу.

Частоту дихання підраховували за допомогою аускультатії легень стетофонендоскопом по кількості дихальних шумів за 1 хвилину.

Перед проведенням оперативного втручання при зборі анамнезу враховували загальний стан тварини, її настрій, стан волосяного покриву, зміни в прийомі корму і води, основні фізіологічні показники, стан слизових оболонок, наявність та характер піхвових виділень.

З метою лікування всім тваринам було проведено оперативне втручання, яке полягало у видаленні яєчників – оваріоектомії.

Використання даного оперативного методу обґрунтовано малою травматичністю та мінімальними післякастраційними ускладненнями і відсутністю бажання власників використовувати своїх кішок у розведенні.

Для фіксації кішок використовували операційний стіл для дрібних тварин, на якому тварин після відповідної наркотизації фіксували у спинному положенні.

Для наркозу після премедикації 0,1% розчином атропіну сульфату, застосовували комбінований наркоз – каліпсовет (кетамін 5%), ксилазин (ксіла), ветранквіл 1%.

Хірургічний інструмент перед проведенням оперативного втручання готували кип'ятінням.

3.2. Характеристика Камінь-Каширської РДЛВМ

Камінь - Каширський район – одна з глибинок Волинського Полісся, розміщений на півночі області серед розлогих лісів, мальовничих і чистих озер, запашних лугов, заболочених територій і полів.

Рельєф території району переважно рівнинний. Клімат помірно – континентальний. Панують північно-західні вітри. Ґрунти супіщані, суглинисті.

51,2 відсотків території займають ліси; 34,7 – сільськогосподарські угіддя. В лісах і заліснених приозерних територіях, заплавах річок і до цього часу зустрічаються дикі тварини: кабани, лосі, козулі, зайці, бобри, велика кількість пернатої дичини.

У районі чимало рік. У західній частині довжиною 23 км протікає річка Турія. Найширша – до 60 м Турія в районі с. Бузаки.

З метою збереження природи поліського краю створені заповідні території (площа 4420 га). Камінь-каширськми район межує із північної сторони із Ратнівським районом, з південної- з Ковельським, із східної сторони оточує Маневицький район а із західної Старовижівський. Відстань від м. К-Каширський до обласного центру становить 150км.

Камінь-Каширської районна державна лікарня ветеринарної медицини Волинської області із приймальної, операційної для дрібних тварин, що суміщає й функції маніпуляційної, стерилізаційної, лабораторії. Прийом тварин проводиться протягом робочого дня з 8 до 18 години.

При наявності показань, за тваринами встановлюється постійний ветеринарний нагляд.

Камінь-Каширської РДЛВМ здійснює такі послуги:

- лабораторна та клінічна діагностика захворювань тварин;
- лікування тварин із хірургічною патологією;
- косметичні операції;
- лікування тварин з акушерською та гінекологічною патологією, патологічними пологами, метритами, маститами тощо;
- лікування хвороб молодняка;
- лікування внутрішніх хвороб різної етіології: захворювання органів шлунково-кишкового тракту, дихальної, серцево-судинної системи і інші.
- профілактичні щеплення, крім вакцинації проти зооантропонозів.

До клініки превалюють звертання власників із дрібними домашніми тваринами для проведення планових і лікувальних оперативних втручань.

3.3. РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

3.3.1. Способи та методи проведення операції

Підготовка операційного поля полягала у ретельному видалення волосяного покриву для цього волосяний покрив з черевної стінки ретельно вистригали, вибривали, промивали водою з милом, висушували марлевими серветками. Потім використовували 3% розчин перекису водню знову висушували шкіру і лише після цього на неї наносили спиртовий розчин йоду.

Після цього тварину за допомогою мотузок фіксували на операційному столі у спинному положенні і по білій лінії живота (медіанно) виконували розріз шкіри. При цьому лінія розрізу проводилася на відстані 1-2 сантиметрів каудальніше пупка, в центрі одної третини від мечеподібного відростка грудини і лобка.

Черевну порожнину розтинали по білій лінії. Розріз робили таким, щоб можливо було ввести в черевну порожнину один палець.

Після цього всліпу знаходили ріг матки і по ньому яєчник який виводили назовні. Ріг матки фіксували пальцями, але старалися дуже не натягувати, щоб не розтягувати брижу.

Після знайдення яєчника – перед ним та за ним накладали лігатури з кетгуту при цьому обов'язково лігатурами перев'язували судини які його живлять. Під час видалення яєчника для попередження пересихання органи черевної порожнини періодично зрошували 0,5% розчином новокаїну. Після цього за допомогою пінцета та зігнутих ножиць проводили видалення яєчника. Місце де проводилось видалення обережно припікали 5% розчином йоду і відсікали лігатури. Далі добирались до біфуркації матки і по другому рогу знаходили другий яєчник після і видаляли його аналогічним чином.

Оскільки післякастраційна рана складалась з різних, за своєю структурою тканин, які внаслідок неоднакових їх скорочень, після розтину можуть утворювати кишень, та утруднювати анатомічну реконструкцію оперованої ділянки, сприяти накопичення в них крові лімфи та ексудату ми зашивали лапаротомну рану двоповерховим традиційним швом. Перший поверх кетгуттом №2 на очеревику накладали кравецький шов; другий поверх – шовком №4 вузловий шов).

Шви знімали на 6-й або 7-й день.

На період загоєння ранового дефекту рекомендували власникам кішок використовувати для тварин лише спеціальні захисні попонки з бавовняної тканини.

Ми не рекомендували господарям застосовувати додаткових антисептичних препаратів для обробки післяопераційної рани, оскільки вони досить часто є для шкіри подразнюючими засобами і на місці їх використання виникають опіки. Тварини починають тривалий час лизати рану, що призводить до розвитку навколо ранової екземи і сповільнює термін загоєння.

3.3.2. Клінічні дослідження за прооперованими тваринами

Кастрація – це оперативне видалення у тварин статевих залоз. У дослідних тварин як метод стерилізації була обрана оваріоектомія.

З отриманих анамнезу нами було встановлено, що утримання у всіх тварин було квартирне, безвигульне. Годівля змішана: м'ясо, молочні продукти, курячі яйця або сухі корми. У всіх кішок задовільні умови утримання й раціон.

Проведення даної операції супроводжувалося наступними змінами. Так, із загальних змін безпосередньо після операції реєстрували у 85% зниження температури на 0,5–1,5С° відносно їх показників до операції.

У переважній більшості випадків пост наркозний стан тривав протягом 2-6 годин. Після цього періоду тварини повністю відновлювали рухові функції і лише у 15,4% тварин повне відновлення наставало лише через 10

годин. У цих тварин реєстрували в період з третьої по четверту годину намагання звестися на кінцівки, після чого тварини здійснивши декілька невдалих спроб засинали повноцінним фізіологічним сном.

Стосовно показників пульсу та дихання слід відмітити, що вони були дещо зниженими і після проведення оперативного втручання також відновлювались до попередніх показників. Слід зазначити, що у тих випадках коли для загальної анестезії застосовували у високих дозах каліпсовет у тварин спостерігали прискорення пульсу та дихання, яке зникало після введення 1% ацепромазіну.

Клінічні ознаки у прооперованих тварин представлені у таблицях 2, 3.

Таблиця 2. - Клінічні ознаки у прооперованих кішок 1-ї дослідної групи

Кличка, вік, порода	Дата оперування	Дата надход- ження в клініку	Т, П, Д,
1. Аза, 4 роки, безпорідна	11.01. 2012 р.	11.01.2012 р.	40,1 ⁰ С; 132 уд./хв; 30 д.р./хв.
2. Мурка, 7 років, безпорідна	23.01.2012 р.	27.11.2012 р.	37,7 ⁰ С; 112 уд./хв; 28 д.р./хв.
3. Лулу, 2 роки 5 міс., сіамська	17.02.2012 р.	17.12.2012 р.	37,6 ⁰ С; 114 уд./хв; 22 д.р./хв.
4. Пісо, 3 роки, безпорідна	15.02. 12.2012 р.	21.04.2012 р.	38,0 ⁰ С; 112 уд./хв; 22 д.р./хв.
5. Елка, 6 років 6 міс., безпорідна	24.04.2012 р.	27.04.2012 р.	40,0 ⁰ С; 130 уд./хв; 28 д.р./хв.
6. Фалька, 3 роки 3 міс, безпорідна	27.04.2012р.	27.04.2012 р.	37,8 ⁰ С; 112 уд./хв; 20 д.р./хв.

Місцево в перші дві доби після виконання операції відмічали навколо рани розвиток помірнього запального набряку, який як правило зникав до

третьої доби. Починаючи з третьої доби спостерігали зменшення прогресуюче зменшення ранового дефекту, процентне співвідношення якого ми визначили при планіметричних дослідженнях.

Таблиця 3. - Клінічні ознаки у прооперованих кішок 2-ї дослідної групи

Кличка, вік, порода	Дата оперування	Дата надходження в клініку	Т, П, Д,
1. Муся, 10 років, сибірська	16.04.2012 р.	27.04.2012 р.	37,5 ⁰ С; 110 уд./хв; 20 д.р./хв.
2. Мурка, 3 роки 4 міс., безпорідна	22.06.2012 р.	26.06.2012 р.	37,3 ⁰ С; 110 уд./хв; 18 д.р./хв.
3. Мара, 5 років, безпорідна	26.06.2012р.	26.06.2012 р.	37,6 ⁰ С; 114 уд./хв; 24 д.р./хв.
4. Бафі, 2 роки, метис	11.07.2012р.	11.07.2012 р.	38,4 ⁰ С; 124 уд./хв; 22 д.р./хв.
5. Бася, 2 роки, метис	11.07.2012р	11.07.2012 р.	37,9 ⁰ С; 121 уд./хв; 24 д.р./хв.
10. Сильва, 2 роки, метис	18.08.2012	18.08.2012 р.	38,0 ⁰ С; 119 уд./хв; 20 д.р./хв.

3.3.3. Планіметричні дослідження.

Оскільки як було вже зазначено вище швидкість загоєння рани залежить від швидкості виповнення ранового дефекту грануляційною тканиною, швидкості контракції країв та епітелізації поверхні рани. Нами для об'єктивної оцінки швидкості загоєння рани по зміні її площини за одиницю часу було застосовано методику Л.Н.Попової.

Результати досліджень представлені в таблиці 4.

Як видно з даних таблиці 4 площа рани та зона крайового набряку через 24 години після проведення терапевтичних процедур у тварин обох

дослідних груп була практично однакова. На третю добу у кішок першої групи вона була на 19.4% меншою відносно першої доби. У тварин другої групи зменшення ранової поверхні відповідно становило 8%, тобто у даний звітний період швидкість загоєння рани в першій групі була вищою більш ніж у два рази.

У наступні дні лікування ця тенденція зберігалася: розміри рани та зони крайового набряку у кішок першої дослідної групи були вірогідно меншими в порівнянні з другою дослідною групою. Слід зазначити, що у двох тварин другої групи спостерігали в рані помірну серозну ексудацію. Це було спричинено тим, що незважаючи на рекомендацію лікаря власники тварин застосовували на рану антисептичні засоби зокрема спиртовий розчин смарагдового зеленого, а оскільки у даного виду тварин досить ніжна шкіра у них виникали опіки, які спричинювали подразнення шкіри. Тварини починали інтенсивно лизати уражену ділянку внаслідок чого формувалася навколоранова екзема і підвищувалася загальна температура тіла до 39.6С°.

Таблиця 4. - Динаміка зменшення площі ранового дефекту у кішок протягом лікування

Доба	Групи тварин			
	1-а дослідна (n=6)		2-а дослідна (n=6)	
	Площа рани			
	см ²	%	см ²	%
Перша	1.55	100	1,64	100
Третя	1,25	80,6	1,51	92,0
Сьома	0,75	48,3	0,87	53,0

У першій групі до сьомої доби розмір дефекту швидко зменшився і практично вдвічі був меншим відносно першої доби. Термін лікування був в 1,9 рази меншим, ніж у інших групах.

У тварин другої дослідної групи динаміка зменшення площі рани та крайового набряку була зовсім іншою. Протягом усього періоду дослідження

у них даний показник був вірогідно нижчим у порівнянні з першою дослідною групою і на 7-у добу лікування, зменшився на 47% тоді як в першій групі 41,7%. Так, спостерігали на третю-четверту добу підвищення кількості ексудату, що на нашу думку пов'язано з подразнюючою дією спирту, який входив до антисептичних розчинів які застосовували господарі тварин. При цьому у тварин в нижньому куті ран та в глибині спостерігали незначну кількість серозно-фібринозного ексудату сірого кольору. У даної групи на сьому добу поверхня ран була покрита щільним струпом темно-чорного кольору.

У першій групі рани в цей період лікування були практично без ексудату. На стінках ран виявляли окремі острівки дрібнозернистих грануляцій розміром з просяне зерно. На сьому добу лікування рани у тварин першої групи були цілком покриті грануляціями рожево-червоного кольору.

У тварин першої групи на сьому добу лікування почалася активна епітелізація країв ран, тоді як у другої групи вона була майже не виражена.

Отриманий результат на нашу думку можна пояснити тим, що у тварин першої групи в післяопераційному періоді не застосовували препаратів які містять спирт.

3.3.4. Післяопераційний догляд за кішками

В післяопераційний період тваринам першої групи відразу ж після операції проводили внутрішньовенні введення 5%-ного розчину глюкози з етиловим спиртом та уротропіном. Даний розчин вводили із розрахунку 10мл на 1кг живої ваги. Місцем введення слугувала поверхнева вена передпліччя в яку вводили голку з 2см³ шприца, а при малому діаметрі вени використовували спеціальний катетер з тонкою голкою.

Для попередження розвитку хірургічної інфекції використовували антибактеріальні препарати, широкого спектру дії зокрема досить добре себе зарекомендував такий препарат фірми „Інтервет” як „Сіомоху1” Препарат який являє собою емульсію вводили в дозі 0,5мл 1раз на добу підшкірно протягом всього 5 діб. З метою загальної стимуляції організму та підвищення

його тонузу застосовували препарат фірми „Bayer” – катозал. Препарат вводили підшкірно двократно, перший раз безпосередньо після оперативного втручання, а другий через 5-7 діб. На рану прооперованій тварині аерозольно наносили чемі-спрей.

Тваринам другої групи безпосередньо після операції внутрішньом'язево 1 раз на добу 5% розчин еноксилу словацкої фірми KRKA. Доза препарату складала 0,4-0,5мл на тварину ін'єкції виконували 5 діб. Крім цього тваринам даної групи застосовували підшкірно однократно такий комплексний вітамінний препарат голандської фірми „INTERCHEMIE” як „Introvit” при цьому його доза була в межах 0,5-1,0мл. Рану прооперованій тварині змазували 5% розчином йоду.

Оскільки операційна рана потребує спокою, а необхідні маніпуляції по попередженню розвитку ранової інфекції в рані були проведені, ми на період загоєння ранового дефекту рекомендували власникам кішок використовувати для тварин лише спеціальні захисні попонки з бавовняної тканини.

Ми не рекомендували господарям застосовувати додаткових антисептичних препаратів для обробки післяопераційної рани, оскільки вони досить часто є для шкіри подразнюючими засобами і на місці їх використання виникають опіки. Тварини починають тривалий час лизати рану, що призводить до розвитку навколоранової екземи і сповільнює термін загоєння.

Проте, не зважаючи на дані рекомендації, господарі двох кішок наносили на ранову поверхню спиртовий розчин діамантового зеленого. Внаслідок такої обробки у цих тварин, в ділянці оперативного втручання спостерігали появу навколоранової екземи та розвиток запальної реакції, яка перебігала по гіперергічному типу. Таке некваліфіковане лікування призводило як до місцевих так і загальних змін, у хворих спостерігали підвищення температури тіла до 40°C та анорексію. Для лікування навколоранової екземи ми з високим ступенем ефективності застосовували пантенол.

Відомо, що успішність проведеної операції на 50% залежить від післяопераційного догляду і лікування. Саме тому цьому питанню ми надавали особливо важливого значення.

3.4. Економічна ефективність ветеринарних заходів

Кастрація кішок це досить поширена хірургічна маніпуляція, яка має на меті видалення статевих залоз, потребує оперативного втручання, тобто і певних матеріальних затрат власників на лікування своїх улюблениць.

На хірургічне втручання у домашніх тварин, що проводиться за життєвими показниками, часто бувають потрібні додаткові, чималі кошти власників, як на саму операцію так і на післяопераційний догляд. Тому важливим питанням є дотримання при підготовці до операції в безпосередньо у момент її виконання всіх необхідних вимог, а в післяопераційний період вірний та доцільний з економічної точки зору курс лікування.

За даними літератури частим захворюванням у кішок є піометра, а тому для порівняння економічної ефективності проведення кастрації ми порівнювали ці показники з даним захворюванням.

На проведення оперативного лікування витрачені лікарські препарати. Їх вартість знаходили, виходячи із собівартості даних ветеринарних засобів, в розрахунку на 1 тварину в середньому за курс лікування.

Дезінфекційні серветки Boehringer Ingelheim. – 4 грн.;

Спирт етиловий 70 % - 0,40 грн.;

Розчин йоду спиртовий, 5% - 0,10 грн.;

Шовк хірургічний – 1.50 грн.;

Кетгут хірургічний – 2 грн.;

Шприці, 2 мл –3.60 грн.;

Система для внутрішньовенних інфузій–2 грн.;

Рукавички хірургічні, стерильні – 4 грн.;

Лезо для скальпелю, стерильне – 1 грн.;

Перев'язувальний матеріал, стер. (бинт, марлево-ватні тампони) – 2 грн.;

Атропіна сульфат 0,1% - 0,20 грн.;

Каліпсовет (кетамін 5%) – 1,50 грн.;

Ветранквіл – 0,26 грн.;

Ксилазин – 0,60 грн.;

Розчин новокаїну 0,5% - 0.80 грн.;

Розчин глюкози 5 % - 0.10 грн.;

Уротропін – 0,04 грн.;

Чемі - спрей – 0,50 грн.;

Кламоксил Л.А.– 0,70 грн.;

Катозал 10% - 0,90 грн.;

Інтровіт – 0,40 грн.;

Оплата праці хірургів – 80 грн.;

Таким чином, ветеринарні витрати на проведення лікування піометри за умов її виникнення склали:

Вл = 106,6 грн.

2.1. Ветеринарні витрати на проведення кастрації здорових тварин:

Дезінфекційні серветки Boehringer Ingelheim. – 4 грн.;

Спирт етиловий 70 % - 0,20 грн.;

Розчин йду спиртовий, 5% - 0,10 грн.;

Шовк хірургічний – 1.50 грн.;

Кетгут хірургічний – 1 грн.;

Шприці, 2 мл –1.50 грн.;

Рукавички хірургічні, стерильні – 4 грн.;

Лезо для скальпелю, стерильне – 1 грн.;

Перев'язувальний матеріал, стер. (бинт, марлево-ватні тампони) – 1 грн.;

Атропіна сульфат 0,1% - 0,20 грн.;

Каліпсовет (кетамін 5%) – 1,50 грн.;

Ветранквіл – 0,26 грн.;
Ксилазин – 0,60 грн.;
Розчин новокаїну 0,5% - 0.40 грн.;
Чемі - спрей – 0,50 грн.;
Кламоксил Л.А. – 0,35 грн.;
Оплата праці хірургів – 50 грн.;

$$Вп = 67,71 \text{ грн.}$$

3. Економічну ефективність профілактики даного захворювання розраховуємо за формулою:

$$E = (Вл - Вп) \times A, \text{ де}$$

Е – економічна ефективність;

Вл, Вп – ветеринарні витрати на лікування (Вл) і профілактику (Вп), в розрахунку на 1 тварину;

А – кількість тварин.

$$E = (106,6 - 67,7) \times 10 = 389 \text{ грн.}$$

Отже, попереджений збиток внаслідок оперативного втручання склав 500 грн., економічна ефективність кастрації кішок становить 389 грн. (тобто 32,41 грн. на 1 тварину). Таким чином, більш доцільно попереджувати захворювання кішок на піометру, проводячи планову кастрацію цих тварин.

4. ОБГОВОРЕННЯ ОТРИМАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕНЬ

Одній з актуальних проблем у ветеринарній хірургії є післяопераційне ускладнення тканин гнійною мікрофлорою.

В більшості випадків суворе дотримання правил асептики і антисептики, техніки проведення операції і закриття рани швом, дозволяє запобігти розвитку гнійної хірургічної інфекції і забезпечити загоєння ран первинним натягом [32, 40].

Ефективність багатьох антибактеріальних препаратів, які традиційно застосовують при захворюваннях тварин, знижується із-за розповсюдження стійких штамів бактерій. Чинники, сприяючі виникненню резистентних мікроорганізмів: це в першу чергу неправильна і нераціональна антибіотикотерапія, недотримання термінів лікування; неправильні дози препаратів, що вводяться, невиправдана заміна одного антибіотика іншим, одночасне застосування препаратів антагоністів [22, 34].

Нами за період 2012 по 2013 роки було встановлено порівняльну ефективність двох методів післяопераційної терапії у кішок які були стерилізовані методом оваріоектомії.

В останні часи особливо в умовах великих міст збільшилась кількість людей які утримують дрібних тварин, переважна більшість власників утримують тварин не заради потомства, для власного задоволення.

В свою чергу такі не стерилізовані тварини завдають господарям значного клопоту, так за даними переважна більшість дослідників зазначає, що у період тічки самка стає дратівливою і втрачає апетит. Втративши контроль над своїми бажаннями, тварини зазвичай мітять територію (це характерно як для самців, так і для самок). Це може відбуватися навіть у приміщенні. А мітки на сходових клітках чи біля дому приваблюють цілі зграї «залицяльників» [23].

Слід зазначити, що причиною неадекватної поведінки домашніх улюблениць у 90% випадків є агресія чи неслухняність саме внаслідок бажання задовольнити статевий інстинкт [18].

Деяка частина власників побоюється стерилізувати своїх улюбленців, оскільки на їх думку є небезпека отримання твариною значної кількості больових відчуттів, або навіть тварина може загинути під час операції. В післяопераційний період господарі непокояться через можливу появу в рані гнійних вогнищ [32]. Тому більшість хірургів схиляються до думки про те, що операція повинна бути виконана в максимально стерильних умовах, з мінімальною травматизацією тканин і повноцінним післяопераційним доглядом.

Оперативний метод лікування полягав у виконанні медіанної лапоротомії та видаленні яєчників. При цьому для наркотизації тварин використовували премедикацію 0,1% атропіном. Він блокує М-холінореактивні системи, внаслідок чого вони стають нечутливими до ацетилхоліну. Препарат обмежує секрецію залоз, зменшує ларинго- і бронхоспазм, знижує гальмівний вплив вагусу на серце і збуджує дихання, чим запобігає колапсу, зупинці серця й дихання. Даний препарат з високою ефективністю застосовували в клінічній практиці [34].

Після премедикації тваринам вводили комбінації каліпсоветом 5% з ксилазином 2% та ветранквілом 1%.

Каетамін володіє анальгетичною і наркозною, мало вираженою міорелаксуючою дією. При внутрішньому'язевому надходженні його дія починається через 30-60 сек і триває до 1 години. Препарат використовують як самостійно, так і в поєднанні з іншими наркотичними препаратами. Так ми його застосовували в комплексі з ветранквілом та ксилазіном.

Ксилазін пригнічує проходження імпульсів по сенсорних шляхах ЦНС, є седативним засобом, анальгетиком і міорелаксантом, При застосуванні разом із кетаміном він добре знімає м'язове напруження, а за рахунок седативної дії пом'якшує вихід з наркозу.

Ветранквіл – 1% розчин ацепромазину. Препарат володіє протисудомною, заспокійливою і міорелаксуючою дією, знижуючи подразнення і збудливість центральної нервової системи. Він підсилює дію

снотворних і місцево-анестезуючих засобів, і володіє гіпотермічною, гіпотензивною, антигістамінною, адренолітичною і протиблювотною дією. При застосуванні разом із наркотичними препаратами ацепромазин дозволяє знизити дози наркотику.

Запропонована нами схема наркотизації з успіхом застосована при оваріогістероектомії хворих кішок і забезпечувала достатній рівень анестезії, м'який вихід із наркозу, відсутність ускладнень з боку дихання, серцево-судинної і центральної нервової систем під час проведення оперативного втручання і після нього.

Нами в процесі оперативного втручання проводилося зрошення органів черевної порожнини для попередження їх пересихання і зняття переподразнення 0,5% розчином новокаїну. Новокаїн має знеболюючу, протизапальну, спазмолітичну дію, пригнічуючи передачу імпульсів у вегетативних вузлах, зменшує збудження серцевого м'язу та моторних відділів кори головного мозку. Накопичуючись у вогнищі запалення, він зв'язує гістамін, чим покращує трофіку пошкоджених тканин [24].

Рану черевної стінки після накладання швів обробляли Чемі-спреєм. Цей препарат містить хлорамфенікол, генціанвіолет і спричиняє бактеріостатичну дію проти стафілококів і стрептококів. Чемі-спрей для обробки різноманітних ран застосовують велика кількість лікарів ветеринарної медицини і, зокрема, лікарі навчально-наукової клініки ПДАА. Препарат забезпечує загоєння ран без ускладнень вторинною мікрофлорою. Нами відмічено, що при застосуванні діамантового зеленого для обробки післяопераційної рани у кішок утворюються екземи. Тому ми не рекомендуємо застосовувати будь-які додаткові антисептики, що можуть подразнювати ніжну шкіру у кішок.

Для забезпечення ранового спокою велике значення має застосування захисних бавовняних попонок, що профілактують розлизування післяопераційної рани, розгризання швів кішками.

Отже, ефективність такого оперативного методу лікування досить висока, оскільки операція проводиться за умов забезпечення стерильності при мінімальній травматизації тканин.

При такому оперативному методі, термін загоєння післяопераційної рани склав 6-7 днів.

Для попередження подальшого розвитку хірургічної інфекції добу ми призначали тваринам першої групи препарат широкого спектру дії – Слатохіл L.A. з діючою речовиною амоксицилін.

В післяопераційний період ми їм вводили безпосередньо після оперативного втручання 5% розчин глюкози із спиртом та уротропіном.

Ізотонічний розчин глюкози застосовують для поповнення організму рідиною, разом з тим він є джерелом легкозасвоюваного організмом цінного поживного матеріалу. При розщепленні глюкози в тканинах виділяється значна кількість енергії, що служить для здійснення функцій організму.

Уротропін у кислому середовищі організму (при різноманітних запальних процесах) розкладається на складові елементи – формальдегід й аміак, які діють антимікробно. Підвищуючи проникність клітинних мембран, він спричиняє антитоксичну і протиалергічну дію. Володіє протизапальною дією і підсилює видільну функцію нирок.

Етиловий спирт в даному випадку служить тонізуючим й збуджуючим засобом.

Для їх корекції гемостазу, імунного статусу застосовували катозал Catosal – це стимулятор обміну речовин із тонізуючими властивостями. Містить бутофосфан, цианкобаламін і допоміжні компоненти. Застосовують при порушеннях обміну речовин різної етіології, виснаженнях, як підтримуючу терапію при різних хворобах тварин. Стимулює енергетичний обмін за рахунок посилення утилізації глюкози організмом, знижує дію стресорів і підвищує загальну резистентність організму завдяки тривалому підвищенню рівня кортизону в крові. Стимулює кровотворення, бере участь у формуванні креатину, обміні жирних і карбонових кислот.

Тваринам другої групи в якості антибактеріального препарату застосовували 5% еноксил та 5% розчин йоду наносили на рану

Introvit це комплексний вітамінний препарат, який випускається голандською фірмою Interchemie, до складу якого входить 10 вітамінів, біотин, холінхлорид та амінокислоти. Ми його застосовували для нормалізації обміну речовин.

Таким чином даний оперативний метод лікування хворих у поєднанні з запропонованим післяопераційним доглядом тварин призводить до повного клінічного одужання тварин протягом 6-7діб. Крім того другий метод післяопераційного догляду є більш простим і дешевшим, а перший більш надійним та ефективним.

5. ОХОРОНА ПРАЦІ

Охорона праці як система законодавчих соціально-економічних, технічних, санітарно-гігієнічних і організаційних заходів направлена на забезпечення безпеки, збереження здоров'я і працездатності людини в процесі праці [30, 31]. Останнім часом значення охорони праці різко зросло. Законодавство про працю вимагає, щоб на всіх підприємствах, установах, колгоспах, радгоспах, незалежно від форм власності, були створені оптимальні умови праці.

Система управління охороною праці в Камінь-Каширській РДЛВМ Волинської області, є складником системи управління виробництвом. Вона базується на сукупності взаємозв'язаних соціально-економічних, науково-технічних, організаційних заходів, які направлені на забезпечення безпеки, збереження здоров'я і працездатності працівників в процесі праці. Вона визначається ДНАОП 0.00.4.21 – 93 (Типовим положенням про службу охорони праці) [32].

У основу побудови системи управління охороною праці підприємства відповідно до Закону України «Про охорону праці», закладені принципи:

- пріоритету життя і здоров'я працівників щодо результатів виробничої діяльності підприємства;
- повній відповідальності власників підприємства за створення безпечних і нешкідливих умов праці;
- комплексного вирішення завдань охорони праці на підставі розроблених заходів;
- впровадження прогресивних технологій, досягнень науки і техніки;
- економічній зацікавленості в безпечному виробництві, умовах праці і підвищення ефективності функціонування системи управління охороною праці;
- відповідності заходів і засобів по охороні праці, а також рівню потенційних небезпек на виробничих об'єктах і фактичному стану умов праці на них [38, 44].

Організаційна структура системи управління охороною праці будується відповідно до організаційної структури управління виробництвом. У управлінні охороною праці беруть участь керівники всіх рівнів управління підприємства, які працюють на робочих місцях.

Відповідно до статті 23 Закону України «Про охорону праці» на підприємстві з метою функціонування системи охорони праці затверджена посада інженера по охороні праці, яка підкоряється безпосередньо начальникові підприємства.

Начальник підприємства відповідно до ДНАОП 0.00.4.21 – 99 типовим положенням про навчання по питаннях охорони праці, організовує для працівників інструктаж і перевірку знань по питаннях охорони праці, а також вивчення способів надання першої допомоги постраждалим від нещасних випадків і виникненні аварій на виробництві.

Порядок і види навчання, інструктажів і перевірки знань по питаннях охорони праці робочих, посадових осіб, фахівців визначаються в нормативному акті – положенні про навчання по питаннях охорони праці [32].

Виробнича санітарія – система організаційних, гігієнічних і санітарно-технічних заходів і засобів, що запобігають дії на працюючих шкідливих виробничих чинників ДОСТ 12.0.003-12.

Людині для нормального функціонування необхідні певні зовнішні умови: об'єм виробничої будівлі на робочому місці не менше 15 м³; площа 4,5 м²; склад атмосферного повітря – кисню не менше 20,95% і вуглекислоти 0,03%; температура повітря +8⁰ . +21⁰С і ін. При недотриманні гігієнічних санітарно-технічних вимог до виробництва організм тих, що працюють піддається дії різних несприятливих виробничих чинників, які прямо або побічно можуть служити причиною порушення працездатності і здоров'я тих, що працюють. Такі несприятливі чинники виробничого середовища і трудового процесу називаються виробничими шкідливостями [44].

Умови праці працівників визначаються в основному станом повітряного середовища виробничих приміщень (ДОСТ 12.1.005-88). Значне місце серед шкідливих і небезпечних виробничих чинників займає контакт з тваринами, водою, подразнюючими і токсичними речовинами [37, 38].

З метою запобігання виробничому травматизму, проводиться наступний комплекс заходів:

- до роботи з тваринами допускаються особи, що досягли 18-річного віку і отримали інструктаж про правила особистої гігієни і правила догляду за тваринами;

- усувається безпосередній контакт робочих з тваринами, загрозливими здоров'ю людини, і забезпечується біологічна безпека відповідно до інструкцій про профілактику заразливих і особливо небезпечних хвороб;

- контролюється робота системи вентиляції приміщень;

- регулярно проводиться технічний відхід і усунення поломок електроустаткування;

- вхід сторонніх осіб у ветеринарний блок строго заборонений. До роботи з медикаментами допускаються тільки особи, що мають спеціальну освіту;

- регулярно проводяться інструктажі про заходи особистої гігієни і про безпечні методи і прийоми роботи з тваринами.

Персонал, що бере участь у виробничому процесі по ветеринарному обслуговуванню тварин отримує інформацію про: призначені роботи і їх зв'язок з іншими операціями процесу; можливі небезпечні і шкідливі виробничі чинники, характерні для даного процесу; правила користування засобами індивідуального захисту; способах і методах фіксації тварин; прийомах надання першої долікарської допомоги постраждалому при нещасному випадку.

Для обслуговування тварин, які знаходяться в ізоляторі, виділяються спеціальні люди, яких знайомлять з правилами особистої профілактики. Їх забезпечують спецодягом і взуттям.

Всі працівники проходять кожні 6 місяців медичний огляд з обов'язковим рентгенологічним дослідженням. На всіх працівників є особисті санітарні книжки, де регулярно висвітлюються результати медоглядів.

При проведенні дезінфекції дезрозчини готують фельдшери ветеринарної медицини, дезінфекцію проводять в халатах, гумових чоботях, протигазах. На проведення дезінфекції спеціально виділяються люди, проінструктовані про роботу. За проведення дезінфекції несе відповідальність завідувач клінікою.

До персоналу, що працює з електроустановками, пред'являються наступні вимоги:

- до обслуговування електроустановок допускаються особи не молодше 18 років, психічно здорові, такі, що не мають каліцтв, що заважають роботі;

- повинні знати правила техніки безпеки при експлуатації електроустановок стосовно посади або до професії і їм повинна бути привласнена група по електробезпеці;

- особі що пройшла перевірку знань, видається посвідчення встановленої форми, яке він повинен мати при собі при виробництві робіт.

У всіх вимикачів і у запобіжників, змонтованих на групових щитках, зроблені підписи, вказуючі агрегат, до яких вони відносяться [40, 41, 43].

Металеві частини електродвигунів, які можуть опинитися під напругою, заземлені.

Ізолюючі вставки встановлюють у відгалуженнях від магістральних ліній водопроводів, до електронагрівачів і інших приймачів.

Для запобігання дії крокової напруги при виході із зони потенціаловирівнюючої мережі укладають дерев'яні ґрати або гумовий килимок.

Електробезпека на підприємстві відповідає вимогам ДОСТу 12.1.002-84 (Електробезпека. Загальні вимоги.) [43].

Інженер по охороні праці на підприємствах ветеринарної медицини, проводить також інструктаж про безпеку при обслуговуванні тварин.

Техніка безпеки при роботі з домашніми тваринами

а) При обслуговуванні здорових тварин:

Згідно стандартам безпеки праці, що діють, в лікарні не допускаються до обслуговування тварин особи, не що досягли 16 років.

До ветеринарно-санітарних робіт допускаються особи, що мають спеціальну вищу або середню освіту і осіб що пройшли інструктаж по техніці безпеки при роботі з тваринами. Роботи в лікарні здійснюються тільки в спецодягу. У маніпуляційному кабінеті є умивальник з дезрозчином і чистою водою, а також мило і рушник [44].

При виконанні дослідів ми працювали з котами. Небезпеку представляють зуби тварини, тому якщо тварина сильно турбувалася її фіксували. При узятті від котів крові для гематологічних і імунологічних досліджень їх фіксували за голову і кінцівки.

б) При обслуговуванні заразно хворих тварин:

Працівникам, обслуговуючим заразно хворих тварин, окрім спецодягу видається санітарний одяг і взуття. Заборонено надягати який-небудь одяг поверх санітарного одягу. Після закінчення роботи санітарний одяг і взуття знімається і зберігається в спеціальних шафах. Спецодяг і взуття регулярно знешкоджуються в пароформаліновій камері. У лікарні заборонена їда, пиття води, куріння під час роботи. Регулярно проводиться дезінфекція приміщення лікарні.

Недотримання елементарних правил безпеки при поводженні з тваринами, веде до травматизму обслуговуючого персоналу і тварин. Недотримання елементарних правил зоогієни веде до захворювання людини.

Згідно вимогам ветеринарне обслуговування тварин повинне проводитися у фіксаційних станках, які розміщують в обладнаних ізоляторах. У зв'язку з відсутністю ізоляторів, ветеринарне обслуговування тварин проводять в станках з використанням спеціальних засобів і методів фіксації.

Головне при фіксації тварин - створити умови для безпечного проведення маніпуляцій. При фіксації необхідно враховувати звички тварини і його характер.

При проведенні інструктажу ветеринарний лікар звертає увагу працівників, що засоби фіксації тварин повинні бути справними.

Кожен працівник, допущений до обслуговування котів, зобов'язаний виконувати встановлені правила по техніці безпеки.

При роботі з тваринами, окрім обслуговуючого персоналу і фахівців ветеринарної медицини, ніхто із сторонніх бути присутнім не повинен.

З тваринами слід звертатися спокійно, лагідно і упевнено. Тварин необхідно попереджати рівним і наказовим голосом. Не слід допускати грубих окликів і побоїв.

Обслуговуючий персонал повинен бути проінструктований про заходи особистої гігієни, а також за правила догляду за тваринами. На період роботи повинні видавати спеціальний одяг і взуття.

Всі фахівці ветеринарної медицини повинні проходити перед прийомом на роботу медичний огляд, а надалі – 1 раз на квартал.

Забороняється використовувати транспорт, виділений для доставки хворих тварин, для перевезення людей.

Таблиця 6

Структурно – логічна схема аналізу виробничих небезпек при проведенні оваріоектомії кішок

№ п/п	Найменування технологічної операції	Виробничі небезпеки			Можливі наслідки	Заходи безпеки
		НУ	НД	НС		
1	Фіксація тварин	Неспокійна поведінка тварини	Необережне поводження твариною	Травмування твариною працівника	Укуси, подряпини	Розробити інструктаж ОП при роботі з котами
		відсутність засобів фіксації	Робота незафіксованою твариною			Забезпечити засобами фіксації
		відсутність засобів індивідуального захисту	Огляд тварини без ЗІЗ	Вплив мікробів на працівника	Захворювання	Забезпечити засобами індивідуального захисту
2	Обстеження тварини	Хвора тварина	відсутність ЗІЗ	Вплив мікробів на працівника	Захворювання	Забезпечити засобами індивідуального захисту

3	Лікування	Тварина, хвора на інфекційне захворювання	Введення ліків, незафіксованій тварині	Можливість зараження	Захворювання	Дотримання правил антисептики
		Агресивна тварина	Введення ліків крапельно	Травмування твариною працівника	Покуси, подряпини	Застосування седативних засобів
		Недотримання правил асептики та антисептики при проведенні операції		Вплив мікрофлори на тварину та працівника	Захворювання, післяопераційн і ускладнення	Дотримання правил асептики та антисептики
4	Вакцинація тварин	Збудження тварини	Необережне введення препарату	Можливість ушкодження тварини і людини	Покуси, ушиби, синці	Дотримання правил фіксації
5	Дезінфекція приміщень	Підвищена концентрація шкідливих газів	Щоденна робота обслуговуючого персоналу	Недостатній газообмін	Захворювання	Дотримання санітарних правил
6	Дезінфекція рук, спец одягу	Вплив дезінфектантів на руки працівників та дихальні шляхи	Щоденна робота обслуговуючого персоналу	Недостатній газообмін, відсутність повторної обробки рук	Захворювання	Дотримання санітарних правил

Пожежна безпека. Загальні вимоги.

Проектування виробничих споруд здійснюється по типових проектах з дотриманням санітарних, пожежних і зооветеринарних правил відповідно до СНІП 2.09.04. – 87. Адміністративні і типові будівлі.

На клініці є засоби пожежогасінні: ручні вогнегасники; відро; бочка з водою; лопата; ящик з піском.

Висновки:

1. Для покращення умов праці в лікарні необхідно більш чітко дотримуватися ветеринарно-санітарних вимог.
2. Обладнати спеціальні приміщення для розтину трупів тварин
3. Краще знезаражувати гній та трупні відходи.
4. Розробити на кожне робоче місце інструкцію.
5. Посилити контроль за проведенням інструктажів.
6. Вдосконалити систему управління охороною праці (систему заохочення та покарання).
7. Забезпечити спецодягом та спецвзуттям згідно з нормами.
8. Забезпечити лікаря ветеринарної медицини інструментами, спеціальними знешкоджуючими та знезаражуючими засоби.
9. Облаштувати санітарне приміщення (забезпечити санітарною технікою, роздягальною).
10. Провести ремонт в кімнатах для приймання їжі та води.
11. Облаштувати куточок або стенд з охорони праці в приміщенні.

6. ЕКОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА ВЕТЕРИНАРНИХ ЗАХОДІВ

В Україні здійснюються державна, громадська та інші види експертизи. Проведення екологічної експертизи обов'язкове у процесі законодавчої, інвестиційної, управлінської, господарської та іншої діяльності, що впливає на стан навколишнього природного середовища.

Охорона навколишнього середовища регулюється такими законами: Закон України “ Про охорону атмосферного повітря ”, 1999р., закон України “ Про рослинний світ ”, 1993р., Земельний Кодекс України від 18.12.1990р., Водний Кодекс України від 6.07.1995р.

Порядок проведення екологічної експертизи визначається Законом України “ Про екологічну експертизу ” від 9.02.1995р.

Експертизі підлягають:

А) проекти схем розвитку і розміщення продуктивних сил, розвитку галузей, схем районного планування та інша передпланова і передпроектна документація;

Б) проекти інструктивно – методичних, нормативно – методичних, і нормативно – технічних актів та документів, які регламентують господарську діяльність, що негативно впливає на навколишнє середовище;

Основними завданнями екологічної експертизи є:

- 1) визначення ступеня екологічного ризику і безпеки запланованої чи здійснюваної діяльності;
- 2) організація комплексної, науково – обґрунтованої оцінки об'єктів екологічної експертизи;
- 3) встановлення відповідності об'єктів експертизи вимогам екологічного законодавства, санітарних норм і правил;
- 4) оцінка впливу діяльності об'єктів екологічної експертизи на стан навколишнього природного середовища і здоров'я людей;
- 5) підготовка об'єктивних всебічно обґрунтованих висновків екологічної експертизи.

Лікарня знаходиться на першому поверсі, де знаходиться: прийомна, операційна, лабораторія для дослідження аналізів крові та сечі, кімната для прийому хворих тварин, склад та підсобні приміщення.

При вході до операційної є дезковрик, вологе прибирання підлоги проводиться не менше 2 – х разів на день. Дезінфекція столів та підлоги здійснюється 2% - ним розчином хлораміну.

Ветеринарні препарати зберігаються згідно інструкцій: або при температурі +4 градуси по Цельсію в холодильнику, або в шафі при температурі +18 – 20 градусів по Цельсію, яка замикається. Особливо небезпечні препарати (список А), а також наркотичні та сильнодіючі анальгезуючі засоби зберігаються в сейфі, таким чином доступу до них сторонніх осіб немає.

Робота з летючими речовинами (ефір) проводиться в лабораторії, там же проводиться дослідження крові і сечі.

Сміттєві відходи, а також тканини, що видаляють у тварин під час операції, складаються до сміттєвих баків, які вивозяться муніципальною службою на міське смітте звалище. Це створює умови для поширення захворювань серед бродячих тварин Камінь-Каширська, особливо інфекційних – чума м'ясоїдних, парвовірусний ентерит, панлейкопенія кішок, лептоспіроз, мікроспорія. Місця для знезараження трупів у клініці немає, оскільки власники тварин забирають їх с собою. Каналізація в лікарні автономна, з'єднана з міською, що створює небезпеку поширення інфекційних хвороб тварин, тобто екологічну небезпеку. До клініки проведений міський водопровід, але відсутня система фільтрації стічних вод.

З вищевказаного можна зробити наступні висновки:

1. Проводити знезараження видалених тканин, гнійного ексудату хлорним вапном;
2. Обладнати приміщення дезковриками та постійно зволожувати їх розчином хлораміну чи хлорного вапна;
3. Проводити контроль якості дезінфекції.

7. ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ

1. У дипломній визначено ефективність різних методів післяопераційного догляду за кішками 2-10 річного віку які піддані оваріоектомії.

2. Встановлено, що найбільш надійним методом післяопераційного догляду є перший метод, який полягав у внутрішньовенних введеннях розчинів 5% глюкози разом з етиловим спиртом і уротропіном.

3. Встановлено що другий метод є більш дешевим та більш простим у застосуванні, проте не таким надійним, зокрема використання на шкіру 5% розчину йоду сприяло розвитку в рані обмеженого реактивного асептичного запалення, що збільшувало термін загоєння ран.

4. Для успішного проведення операції рекомендуємо для наркотизації тварин наступні комбінації препаратів: калипсовет 5% (0,1мл/кг) з ксилазіном (0,15 мл/кг) та ветранквілом 1% (0,2-0,3 мл/тварину).

5. Для профілактики розвитку післяопераційних ускладнень рекомендуємо проводити комплексне лікування із застосуванням антибактеріальних препаратів враховуючи чутливість мікрофлори. Терапія повинна включати в себе внутрішньовенні чи підшкірні введення 5%-ного розчину глюкози з етиловим спиртом (не вище 33% концентрації), і 40% уротропіном. Для стабілізації обміну речовин рекомендуємо вводити такі препарати як катозал та інтровіт.

6. Рекомендуємо в післяопераційний період рану захищати бавовняними попонками.

8. СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Авраменко К.С., Баранов О.С., Копенкин Е.П. Холодноплазменный коагулятор.// Ветеринария, 2001.-№5.-С.32 – 33. [www. hpk. Newsru. ru](http://www.hpk.Newsru.ru).
2. Аллен В.Э. Полный курс акушерства и гинекологии. – М.: Аквариум – 2002. – 446с.
3. Биорж В. Стерилизованные кошки.// Ветеринар. – 1999. – №2. – С.18 – 24.
4. Bernar Bouvy. Методика наложения хирургических швов на мягкие ткани: современные рекомендации для собак и кошек.// Fokus. – 1997. №3. – С.7 –15.
5. Братюха С.И., Нагорный И.С. Болезни собак и кошек. Справочное пособие, 3 – е издание. – К.: Вища школа – 1998. – 243с.
6. Brass W., Frey H. (1999): Methodischer Beitrag zur Anlegung von Gallen fisteln beim Hund. Zschr ges exp Med 132:7.
7. Брохин В.М. К вопросу о возможности рациональной гормональной супрессии половой функции кошек.// Ветеринарная практика, 1997. - №2. – С.35 – 36.
8. Герцен П.П., Аранчий С.В., Скрипник В.И. Оперативная хирургия в ветеринарной медицине. – Полтава: НПФ “ Компьютерные технологии” ЛТД – 1998. – 392с.
9. Гончаров В.П., Карпов В.А. Справочник по акушерству и гинекологии животных. – М.: Россельхозиздат – 1985. – 408с.
10. Grauer GF., Twedt DC., Mero KN.(1985). Evaluation of laparoscopy for obtaining renal biopsy specimen from dogs and cats. J Am Vet Med Assoc 183:672/
11. Гришко Д., Шерстюк Д., Анічин А., Калассі А. Удосконалений метод оваріоектомії у кішки.// Ветеринарна медицина України, 1999. - №6 – С. 35 – 37.

12. Карпов В.А. Акушерство и гинекология мелких домашних животных. – М.: Росагропромиздат, 1999 – 288с.
13. Кузнецов А.Ф. Справочник ветеринарного врача. – СПб.: Издательство “Лань”, 2002. – 896с.
14. Киричко Б.П., Кулинич С.М. До питання лікування піометри у кішок // Матер. II Міжнар. наук.-пр. конфер. з проблем дрібних тварин. – Полтава, 2004. – С. 66-68.
15. Lein D. Reproductive disorders.// The Cornell book of cats/ed. M.Siegal. – New York: Williard books, 1989. – P. 108 – 115.
16. Киричко Б.П., Кулинич С.М. З'єднання тканин у ветеринарній хірургії. Методичні вказівки для студентів факультету ветеринарної медицини. ПДАА. – Полтава. – 2003. – 26с.
17. Магда И.И. и др. Оперативная хирургия с основами топографической анатомии домашних животных. – М.: Колос, 1979. – 360с., ил.
18. Медведева Л.В., Кашин А.С. К вопросу закрытия послеоперационных ран брюшной стенки у животных.// Ветеринария, 2001. - №4. – С 38 – 40.
19. Медведева Л.В. Клиническое и морфологическое обоснование применения новых прерывистых швов при абдоминальных операциях./ Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук. – Барнаул, 2001. – 50с.
20. Olson P.N., Howe L.M. Заболевания репродуктивной системы. Препубертанная гонадектомия (ранняя кастрация собак и кошек). 2002год. www.vetcentr.narod.ru.
21. Паршин А.А., Соболев С.М. Хирургические операции у собак и кошек. – М.: Аквариум – 2000. – 232с.
22. Середа С.В. Кастрация и стерилизация. www.zooclub.ru.
23. Slatter DM (1993): Textbook of Small Animal Surgery, 2.Aulf. W.B. Saunders Comp. Philadelphia – London – Toronto – Monreal – Sydney – Tokio.

24. Скорая ветеринарная помощь. Стерилизация домашних животных
www.vetclinic.Boom.ru.
25. Стерилизация животных. Сайт практикующих ветеринарных
врачей. www.vetmedical.ru.
26. Федюк В.И. Справочник по болезням собак и кошек. / Серия “
Ветеринария и животноводство”. Ростов – на – Дону: Феникс, 2000. –352с.
27. Храмов Ю.,Frisby H., Cohen L. Нужно ли стерилизовать кошку?
www.vetdoctor.Ru.
28. Шебиц Х., Брасс В. Оперативная хирургия собак и кошек.
Практическое руководство для ветеринарных врачей. – М.: Аквариум – 2001.
– 511с.
29. Яблонський В.А. Практичне акушерство, гінекологія та
біотехнологія відтворення тварин з основами андрології. – К.: Мета, 2002. –
319 с.
30. Кодекс Законів про працю.
31. Закон України " Про охорону праці " від 21.11.2002 р. № 229-ІУ.Ж.
" Охорона праці" № 1, 2003 р.
32. Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки
знань з питань охорони праці (затверджено наказом Державного комітету
України з нагляду за охороною праці від 26.01.2005 р. №15).
33. Порядок розслідування та ведення обліку нещасних випадків,
професійних захворювань і аварій на виробництві (затверджено постановою
Кабінету Міністрів України від 30 листопада 2011 року № 1232).
34. Закон України "Про загальнообов'язкове державне соціальне
страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного
захворювання, які спричинили втрату працездатності" від 23.вересня 1999
року № 1105-ХІУ.
35. Ярошенко І.Ф. Безпека життєдіяльності в інженерних рішеннях.
Суми. Довкілля. 2003 р.
36. Гандзюк М.П., Желибо Є.П., Халімовський М.О. Основи охорони

праці.- К.: "Каравела", 2004 р.

37. Жидецький В.В. Основи охорони праці.- Львів "Афіша", 2001 р.

38. ГОСТ 12.1.005-76 ССБТ. Воздух рабочей зоны. Общие санитарно-гигиенические требования. К: Основа, 2000 р.

39. ГОСТ 12.1.004-78 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования.

40. СНиП 11-33-76. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.

41. СНиП 11-4-79. Освещение. Нормы проектирования.

42. ГОСТ 12.1.003-83 ССБТ. Защита от шума.

43. ГОСТ 12.1.019-79 ССБТ. Электробезопасность. Общие требования.

44. ОСТ 46.0.141-83 ССБТ. Производственные процессы в сельском хозяйстве. Общие требования безопасности.