

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО–ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІНСТИТУТ БІОТЕХНОЛОГІЇ ТА ЗДОРОВ'Я ТВАРИН  
ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

Спеціальність 211 «Ветеринарна медицина»

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ  
Зав. кафедри хірургії і акушерства  
сільськогосподарських тварин,  
кандидат біологічних наук,  
доцент \_\_\_\_\_ С. М. Масліков  
“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2020 р.

## ДИПЛОМНА РОБОТА

### ПОРІВНЯЛЬНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ДЕЯКИХ ХІРУРГІЧНИХ ПРИЙОМІВ ЗА ПАТОЛОГІЧНИХ РОДІВ У КІШОК В УМОВАХ ЗООКОМПЛЕКСУ «ТРОЇЦЬКИЙ» М. ДНІПРО

26.05 – ДР. 0873 20 05 08. 031. ПЗ

Студент–дипломник \_\_\_\_\_ Р. В. Чупринський

Керівник дипломної роботи,  
д. вет. н., проф. \_\_\_\_\_ П. М. Склярів

Консультанти:

з охорони праці  
к. с.–г. н., доц. \_\_\_\_\_ В. О. Сапронова

з економічних питань  
к. вет. н., доц. \_\_\_\_\_ В. В. Зажарський

# З М І С Т

С т о р.

РЕФЕРАТ .....	3
АНОТАЦІЯ .....	4
ВСТУП .....	5
1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ .....	7
2. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ .....	21
2.1. Матеріали та методи дослідження .....	21
2.2. Характеристика зоокомплексу «Троїцький».....	22
2.3. Результати власних досліджень та їх аналіз .....	25
2.3.1. Динаміка незаразної та інфекційної патології у кішок в умовах зоокомплексу «Троїцький».....	25
2.3.2. Порівняльна ефективність окремих оперативних підходів за патологічних родів у кішок.....	27
2.4. Розрахунок економічної ефективності .....	33
3. ОХОРОНА ПРАЦІ У ВЕТЕРИНАРНІЙ МЕДИЦИНІ .....	36
3.1. Аналіз стану охорони праці в умовах зоокомплексу «Троїцький» ..	36
3.2. Аналіз небезпечних та шкідливих факторів.....	38
3.3. Пожежна безпека.....	39
4. ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ .....	41
Висновки .....	41
Пропозиції.....	42
5. СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ .....	43
6. ДОДАТКИ.....	48

## РЕФЕРАТ

Дипломна робота «Порівняльна ефективність деяких хірургічних прийомів за патологічних родів у кішок в умовах зоокомплексу «Троїцький» м. Дніпро» викладена на 47 сторінках друкованого тексту, ілюстрована 5 таблицями, містить 42 першоджерела, 17 фото.

Мета роботи полягала у вивченні ефективності окремих хірургічних підходів за патологічних родів у кішок в умовах зоокомплексу «Троїцький» м. Дніпро.

Вивчено, що найпоширенішою незаразною патологією кішок-пацієнтів зоокомплексу «Троїцький» є акушерсько-гінекологічна, на яку припадає 48,7 %, а на терапевтичну та хірургічну – 32,1 % та 19,2 % відповідно. Така ж закономірність характерна і по роках, відповідно: у 2017 р. – 46,1 %, 34,6 % та 19,2 %; у 2018 р. – 48,4 %, 32,2 % та 19,3 %; у 2019 р. – 52,3 %, 28,6 % та 19,0 %.

Досліджуючи динаміку патології родів у кішок встановлено, що найчастіше зустрічаються слабкість родової діяльності – 31 випадок, бурхливі роди – 33 випадки, неправильні взаємовідношення плоду – 58 випадків, але найпоширенішими патологіями були вузькість родових шляхів та крупнопліддя, що потребують здійснення оперативного втручання «кесарів розтин» – 122 випадки. Така ж тенденція спостерігається й по роках.

Виявлено, що травмування країв рани матки знижується при накладанні одноповерхового шва, а герметичність шва підвищує відсутність наскрізних лігатурних каналів, тож застосування в практиці оперативного акушерства одноповерхового шва дозволяє домогтися більш швидкого загоєння тканин, значно знизивши частоту ускладнень.

Встановлено, що не дивлячись на проведення комплексних лікувальних заходів в постопераційний період неплідними в контрольній групі було 22,2% кішок, а в дослідній – 10%. Гострий ендометрит діагностовано відповідно у 44,4% та 10% кішок.

## АНОТАЦІЯ

Чупринський Р. В. Порівняльна ефективність деяких хірургічних прийомів за патологічних родів у кішок в умовах зоокомплексу «Троїцький» м. Дніпро.

Виявлено, що травмування країв рани матки знижується при накладанні одноповерхового шва, а герметичність шва підвищує відсутність наскрізних лігатурних каналів, тож застосування в практиці оперативного акушерства одноповерхового шва дозволяє домогтися більш швидкого загоєння тканин, значно знизивши частоту ускладнень.

Встановлено, що не дивлячись на проведені комплексні лікувальні заходи в постопераційний період неплідними в контрольній групі було 22,2% кішок, а в дослідній – 10%. Гострий ендометрит діагностовано відповідно у 44,4% та 10% кішок.

Ключові слова : кішки, патологічні роди, хірургічні прийоми.

Chupryns'kyj R. V. Comparative effectiveness of some surgical techniques for pathological partus in cats in the zoocomplex "Troj'c'kyj" Dnipro.

It is determined that the application of a single-storey suture reduces injury to the edges of the uterine wound, and the absence of through ligature channels increases the tightness of the suture, so the use of a single-storey suture in obstetric practice allows for optimal tissue healing and minimize complications.

It was found that despite the comprehensive treatment measures in the post-operative period, 22.2% of animals remained infertile in the control group, and 10% in the experimental group. Acute purulent-catarrhal inflammation of the uterine mucosa was detected in 44.4% and 10% of cats, respectively.

Keywords: cats, pathological partus, surgical techniques.

## ВСТУП

Котячим вже більше 35 млн. років, і за різними оцінками, на сьогодні у світі виведено близько 260 порід та налічується приблизно 400-600 млн. домашніх котів. Крім цього, в природі мешкає 36 диких видів котів, які живуть на всіх континентах, окрім Австралії і Антарктиди [10, 12, 39].

На сьогодні спостерігається підвищений інтерес людей, зокрема містян, до спілкування з тваринами за домашніх умов. Існують клуби любителів котів, які практикують розведення, надають поради по вихованню та утриманню [3, 11, 30].

Люди утримують домашніх котів з давніх часів, слідуючи релігійним традиціям, для боротьби з гризунами та просто, як домашніх улюбленців. В даний час життя котів полегшилася до такої міри, що ці м'ясоїдні перетворилися в один з найчисленніших видів ссавців на нашій планеті [3, 36].

Але так як коти відносяться до хижаків з родини котячих, утримання цих тварин в міських умовах вимагає певних навичок спілкування з ними і знань фізіології. Стан здоров'я котів, швидкість росту та розвитку у значній мірі залежить від створених умов існування та годівлі. Неналежні умови утримання і годівля сприяють виникають ситуації, за яких тварина не у змозі народити самостійно. При цьому виникає необхідність застосування кесаревого розтину. Описано і застосовується на практиці кілька оперативних підходів, але думки відносно цього відрізняються [2, 14, 18, 22, 23, 26, 19, 25, 35].

У зв'язку з цим виникає необхідність проведення досліджень з визначення ефективності різних оперативних підходів за проведення кесаревого розтину.

### **Об'єкт і предмет дослідження:**

*Об'єкт дослідження* – кішки з патологією родів, що потребує оперативного втручання.

*Предмет дослідження* – ефективність окремих оперативних підходів за патологічних родів у кішок.

**Мета роботи** – порівняльна ефективність окремих оперативних підходів за патологічних родів у кішок в умовах зоокомплексу «Троїцький» м. Дніпро.

Для досягнення поставленої мети необхідно було вирішити наступні **завдання**:

1. Визначити структуру захворюваності кішок-пацієнтів зоокомплексу «Троїцький» на незаразну патологію.

2. Вивчити динаміку показників патології родів у кішок в умовах зоокомплексу «Троїцький».

3. Порівняти ефективність окремих оперативних підходів за патологічних родів у кішок.

4. Проаналізувати результати гематологічних досліджень до і після виконання кесаревого розтину у кішок, клінічного спостереження після операції та за перебігом постопераційного періоду.

5. Провести розрахунок економічної ефективності окремих оперативних підходів за патологічних родів у кішок.

## 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

За нормально перебігаючих родів допомога роділлі обмежується лише спостереженням та прийом неонатальних тварин. При цьому надзвичайно важливим є своєчасне виявлення патологічних родів, вміння надання своєчасної і кваліфікованої допомоги.

Під патологією родів треба розуміти 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. Частота і характер патології родів визначають стан організму матері і плода.

За нормального розвитку таза матері і при відповідності його анатомічних параметрів промірам плода патологія родів виникає в результаті порушення функціональної активності матки, піхви і її присінку, або патологічних змін у них, що створюють перешкоди в родовому шляху для виведення плода.

Патологічні, чи неправильно перебігаючі роди можуть виникнути за впливу різних факторів, в тому числі за спонтанних порушень скорочувальної здатності матки (перейм) і м'язів черевної стінки (потуг), вузькості таза, неправильні розміщення плодів і невмілого та передчасних втручань [4-9, 13, 17, 20, 21, 27, 28, 33, 41, 42].

### **Слабкість перейм і потуг**

Слабкість родової діяльності – це стан роділлі, який клінічно проявляється недостатністю чи відсутністю перейм і потуг.

Слабкість родової діяльності зустрічається у всі пори року у всіх тварин, але найчастіше у весняний період, і у більшості випадків ускладнюється патологією другої і третьої стадії родів та перебігом післяродового періоду і народженням мертвих плодів, крововиливом в мозок, ранньою післяродовою смертністю і виникненням пневмонії.

Розрізняють первинну і вторинну слабкість родової діяльності.

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

*Симптоми.* При первинній слабості родової діяльності: неспокійна поведінка роділлі, визвана рухом плода в матці; навколоплідні рідини відійшли чи нерозірваний плідний міхур знаходиться в родових шляхах; перейми та потуги відсутні. Вторинна слабкість виникає після тривалих нормальних чи енергійних перейм і потуг, які не увінчалися народженням плода: плідний міхур розірваний, навколоплідні рідини відійшли, у родових шляхах знаходяться частини тіла плода, роділля лежить, загальний стан пригнічений. У сук і кишок загальний стан фактично не змінюється, вони спокійні, їдять, граються.

*Патогенез.* Первинна слабкість родової діяльності є наслідком високої активності окстоцинази, яка руйнує окситоцин, а вторинна – зниження вмісту в крові серотоніну, яка пов'язана з виснаженням м'язів матки.

В основі патогенезу слабкої родової діяльності є недостатній синтез естрогенів фето-плацентарним комплексом, які обумовлюють несвоєчасне дозрівання нервово-м'язового апарату матки, збереження до родів прогестеронового блока, зниження синтезу окситоцина, простагландинів, серотоніну, ацетилхоліну, катехіламінів і високої активності ферментів, які їх руйнують.

*Діагноз* легко обґрунтувати за часом перебігу родів, поведінкою і станом роділлі.

*Прогноз* обережний як відносно здоров'я роділлі, так і стану неонатальних тварин [4-9, 13, 20, 27, 33].



## **Бурхливі перейми та потуги**

Це тривалі і сильні скорочення м'язів матки (перейми) і черевного пресу (потуги) з короткими проміжками часу між ними. Коли ж протягом 5-7 сек. між ними відсутня пауза, то їх називають тетанічними (*tetania uteri*).

Спостерігаються у всіх роділь, але найчастіше у корів і сук.

*Причини.* Неправильні членорозміщення органів плода, невідповідність родового шляху і розмірів плода, перешкода на шляху виведення плода із родових шляхів, введення прозерину для стимуляції родової діяльності, переповнення шлунково-кишкового тракту, затримання сечі, збудження тварин.

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

*Діагноз.* Характер прояву перейм і потуг, їх тривалість і положення роділлі – основні симптоми для постановки діагнозу.

*Ускладнення.* Після тривалих перейм і потуг настає втомлення роділлі, яка проявляється послабленням родової діяльності; можливе виникнення розриву стінок матки чи піхви: внаслідок перетискування судин пуповини протягом тривалого часу настає гіпоксія і смерть плода [4-9, 13, 20, 27, 33].

## **Сухі роди**

Виникають після передчасного розриву навколоплідних оболонок і витіканні навколоплідних рідин. При розриві оболонок в глибині родового шляху порушується динаміка розкриття шийки матки.

*Причини.* Перепони на шляху виведення плода із родового шляху.

*Клінічні ознаки.* Слизова оболонка родових шляхів суха, з синюшним відтінком. При введенні руки в родові шляхи слизова оболонка прилипає до шкіри [4-9, 13, 20, 27, 33].

### **Вузькість вульви**

Зустрічається найчастіше у первісток чи самок, які повторно народжують – при порушенні динаміки родового акту в результаті недостатності перетворення звичного таза у родовий, наявності рубців і новоутворень в стінці вульви.

*Клінічні ознаки.* Із вульви виступають частини плода чи навколоплідний міхур. Перейми та потуги ритмічні і нормальні. Вульва вузька, а частини плода упираються в її стінки, промежину вип'ячено [4-9, 13, 20, 27, 33].

### **Вузькість піхви**

У первісток зустрічається за причин гіпертрофії сечостатевої перетинки, у тих, що повторно народжують, – за наявності рубців стінки піхви чи новоутворень.

*Клінічні ознаки.* За нормально виражених перейм і потуг та взаємовідношеннях плода і родових шляхів акт родів затримується.

*Діагноз.* При дослідженні мануально виявляють перешкоди в порожнині піхви [4-9, 13, 20, 27, 33].

### **Звуження цервікального каналу матки**

Розрізняють вроджене і набуте звуження каналу шийки матки. Виникає за причин стриктур, при наявності рубців в стінці шийки матки, новоутворень, хронічного цервіциту, гіпертрофії шийки матки.

*Клінічні ознаки.* За наявності фізіологічних перейм і потуг цервікальний канал матки повністю не розкривається. Роділля неспокійна, стогне. Може випадати шийка матки. Затягування родового акту завжди вимагає ретельного дослідження і виявлення причин. Подразнення рукою каналу шийки матки, яке не супроводжується розширенням його, є підставою для діагнозу. Необхідно диференціювати від скручування матки, за якого удається виявити

повздожні її складки. У вигляді ускладнень виникають розрив стінки матки, сильні перейми та потуги, смерть плода [4-9, 13, 20, 27, 33].

### **Спазм цервікального каналу матки**

Виникає за умов неузгодженого скорочення м'язів певних відділів родового шляху: м'язи матки скорочуються і виштовхують плід в родові шляхи, але шийка матки не розширюється, а, навпаки, звужується.

При виявленні такого стану не слід форсувати перебіг родового акту. Роділлі треба дати заспокоїтись і можливості вільного руху [4-9, 13, 20, 27, 33].

### **Перекрут матки**

Під перекрутом матки розуміють обертання її навколо своєї поздовжньої осі.

Перекрут матки утворюється зазвичай до настання родів чи в період розкриття цервікального каналу матки під час родів; значно рідше – раніше цього строку.

Певна схильність до цієї патології створюється анатомічною будовою статевих органів.

Матка з плодом розміщена у черевній порожнині у вигляді відвислого мішка, не фіксованого щільно в своєму положенні, бо подовжені зв'язки мало сприяють збереженню матки в певному положенні. Крім того, передня частина матки далеко заходить за передній край широких зв'язок матки, а тому більша частина її зовсім позбавлена будь-якої фіксації.

Безпосереднім фактором, який сприяє перекруту матки, можуть бути різкі рухи вагітних по нерівній місцевості, раптове падіння, обертання чи перехід через рови. Такі випадки бувають, якщо тварина падає на похилих місцях (з гори, зі схилів), особливо, коли вона кілька разів перевернулася. Перекрут матки можливий за різких рухів плода і надмірних потуг.

Зовнішні механічні дії на стінки живота (поштовх, тиск) в кінці вагітності також можуть спричинювати перекрут матки. Такі ж обставини виникають при спусканні вагітної самки з крутої гори.

При перекручуванні матки задовго до настання родів спостерігаються занепокоєнням і розладами травлення.

У кішок це захворювання виявляється пригніченням стану, здутті стінки живота в тому місці, де є зміщення рога.

Коли перекручування матки відбулося в кінці вагітності, то патологія розізнається завдяки потугам і прояву всіх ознак початку родів, але не показується плідний міхур із статевої щілини. Під час огляду вульви виявляють, що статеві губи не набрякли, а навіть викривлені, дещо зморщені і втягнуті у піхву.

У кішок при пальпації тієї стінки живота, де є здуття, спостерігається болючість.

Перекрут матки найточніше визначається вагінальним дослідженням. При цьому виявляють, що піхва буває звужена подібно до лійки і в глибині зібрана у складки, які мають напрям до шийки матки. Така складчастість стінок піхви ясно свідчить про перекрут матки.

При дослідженні піхви звертають увагу на напрям складок слизової оболонки піхви. Якщо складки мають напрям зліва, ззаду і зверху – направо, вперед і вниз, то тут правосторонній перекрут матки; якщо ж ці складки мають зворотний напрям, тобто справа, ззаду і зверху – наліво, вперед і вниз, то відбулося лівосторонній перекрут матки.

Коли перекрут матки не усувається, то плід загине внаслідок порушення живлення, а у матері через кілька днів починається перитоніт та ендометрит.

Коли матка перекручена на повний оберт ( $360^\circ$ ), то можливий розрив широкої маткової зв'язки. Коли цервікальний канал прочинений, то через нього в порожнину матки проникають мікроорганізми, і тоді відбувається мацерація плода, чи його гнильне розкладання.

За незначного перекручування матки прогноз сприятливий. Коли матка перекручена на  $180^\circ$  чи на повний оберт і стан тварини тяжкий – прогноз обережний. У кішок за важкого стану прогноз несприятливий, бо можуть наставати ускладнення у вигляді септицемії. Коли за нетяжких випадків прибігають до лапаротомії і кесаревого розтину, щоб розкрити матку, то прогноз у таких випадках обережний [4-9, 13, 20, 27, 33].

## НЕПРАВИЛЬНІ ВЗАЄМВІДНОШЕННЯ ПЛОДА І РОДОВИХ ШЛЯХІВ РОДІЛЛІ

Залежно від характеру взаємовідношення плода до родових шляхів роділлі розрізняють наступні причини патологічних родів:

1. Невідповідність розмірів плода і порожнини таза роділлі, яке буває за великих плодів та вузького тазу.
2. Неправильні членорозміщення плода:
  - а) при головному передлежанні:
    - завертання голови на бік;
    - опускання голови вниз;
    - закидання голови на спину;
    - скручування шиї;
    - згинання однієї або обох кінцівок у карпальному суглобі;
    - згинання кінцівки в ліктьовому суглобі;
    - плечове передлежання кінцівки;
    - потиличне розміщення кінцівок;
  - б) при тазовому передлежанні:
    - стегнове передлежання кінцівки;
    - п'яткове передлежання кінцівки;
    - неправильне розміщення хвоста.
3. Неправильні позиції плода:
  - нижня позиція при головному передлежанні (з правильним або неправильним розміщенням голови або кінцівок):

- 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.

У кожному випадку за результатом власного дослідження акушер визначає характер патології і складає план надання родової допомоги [4-9, 13, 20, 27, 33].

## **ОПЕРАТИВНЕ АКУШЕРСТВО**

Розділ оперативного акушерства включає комплекс хірургічних прийомів, направлених на допомогу роділлі та плоду під час родів.

Кожна оперативна акушерська допомога є невідкладною і вимагає від лікаря термінового та відповідного методичного виконання. Бо будь-яке зволікання, нерішучість акушера часто може призводити до загибелі плода, а інколи й роділлі. Основна мета акушерської помочі – збереження життя і матері, і плоду. Але часто акушер змушений робити вибір між ними і на першому місці завжди є життя роділлі.

Як правило, всі акушерські операції здійснюють навпомацки, тільки під контролем відчуття руки, тому акушер повинен володіти широкими знаннями з топографічної анатомії, бути впевненим у правильності поставленого діагнозу і чітко собі спланувати методику виконання операції.

Крім того, часте виконання акушерської операції є небезпечним для здоров'я самого акушера. Родову допомогу доводиться надавати у будь-яку пору доби, бо відкладання операції може призвести до смерті плода. Акушерські операції доводиться виконувати не лише у родильних приміщеннях,

де є всі необхідні умови для надійної фіксації тварин, дотримання правил асептики і антисептики, але й в інших умовах, де необхідні умови відсутні.

Все це вимагає від ветеринарного лікаря старанної підготовки до кожної акушерської операції після виявлення причини патології родів; безпомилково повинно бути точно визначено положення, позиція, передлежання та членорозміщення плода і проведена оцінка стану роділлі.

*Підготовка до надання акушерської оперативної допомоги.* Перш за все акушер повинен пам'ятати, що руки акушера і помічників є основним джерелом мікробної контамінації внутрішнього середовища родових шляхів роділлі, але з іншого боку інфікований плід може заразити інфекційною хворобою лікаря та помічників, оскільки незахищені руки тривалий час знаходяться в родових шляхах роділлі, де вони можуть мацеруватися, що знижує захисну функцію епідермісу. Тому вибір способу обробки рук акушера та його помічників має важливе значення. З точки зору захисту геніталій роділлі від занесення інфекції можна використовувати належний спосіб знезаражування рук, який застосовується у хірургії; слід пам'ятати про небезпеку особистого зараження при наданні акушерської допомоги.

Таким чином, за таких випадків при наданні родової допомоги необхідно використовувати спеціальні акушерсько-гінекологічні чи хірургічні гумові рукавички та захисний чохол, який закриває руки до плечового суглобу. Але, практично під час родів часто руки акушера залишаються незахищеними, тому після їх миття та знезаражування шкіри акушер змушений старанно припекти місця подряпин або ран 5%-им спиртовим розчином йоду і заклеїти їх колодієм. Після цього, руки старанно змащують ланоліном або іншим жиром. Перевага ланоліну над іншими жирами полягає в тому, що температура його танення вища за температуру тіла тварини. По мірі стирання жирового захисного шару з рук, при потребі руки знову знезаражують і змащують жиром.

Всі акушерські та хірургічні інструменти, які використовують при наданні родової допомоги, старанно знезаражують методом кип'ятіння.

Особливі вимоги пред'являються до спецодягу акушера. Вони включають: безрукавки, халати, клейончасті нарукавники, фартух, гумові чоботи.

Після закінчення операції необхідно ретельно помити руки декілька разів з милом у теплій воді, знезаразити їх одним із методів, подряпини обробити 5%-им спиртовим розчином йоду.

При наданні допомоги тварині необхідно враховувати, що вона може нанести травму акушеру, тому кішку завертають у рушник так, щоб тазова частина тіла та кінцівки були вільними.

*Підготовка до надання оперативної акушерської допомоги.* З цією метою слід мати спеціальну кімнату чи частину приміщення в родильному відділенні з операційним столом, але, на практиці часто доводиться пристосовуватися до тих умов, які є.

Акушерську допомогу дрібним тваринам зручніше надавати тоді, коли вони лежать на животі з підігнутими кінцівками. При цьому розслаблюються м'язи кінцівок і крупа, що збільшує об'єм тазу за рахунок зміщення крижової кістки. Це може облегшити виведення плода, особливо за неправильного членорозміщення.

За необхідності повертають роділлю на спину, або з одного боку на інший, зв'язують передні кінцівки із задніми і до них прив'язують мотузку, за яку тягнуть і повертають тварину.

Підготовку тварини до родів починають відразу після появи у неї ознак родів. Очищають її задню частину тіла від бруду, а потім ділянку крупа, промежину, корінь хвоста ретельно миють теплою водою з милом і протирають дезінфікуючим розчином.

*Передопераційне акушерське дослідження.* Перед наданням акушерської допомоги необхідно зібрати анамнез і з'ясувати: як проходили попередні роди, як перебігала дана вагітність, її тривалість, коли з'явилися і як проявлялися передвісники родів, коли і як розпочалися роди, в якому стані була молочна залоза чи не було відхилень у поведінці тварини до родів.



Після збирання анамнезу необхідно провести дослідження тварини: оцінити загальний стан, визначити температуру, пульс, дихання, стан зовнішніх органів, характер розкриття цервікального каналу матки, стан слизової оболонки піхви, встановити чи немає травм родових шляхів. Сухість родових шляхів та набряки слизової оболонки свідчать про тривалу і грубу маніпуляцію в них. Особливо часто це буває, коли родова допомога надавалась некваліфіковано.

Зібрані дані сприяють виявленню причини важких родів і обрати метод надання акушерської допомоги. Вирішальним фактором при виборі методу родової допомоги є дослідження стану родових шляхів і встановлення положення, позиції, членорозміщення та передлежання плода.

Для цього старанно змазану жиром руку акушер обережно вводить у родові шляхи, пальпуючи частини тіла плода, що знаходяться у тазовій порожнині. Рука при дослідженні повинна знаходитися між плодом та плодовими оболонками (плодові оболонки оберігають слизову оболонку матки під час родів від травмування). Важливим є визначення взаємовідношень плода до родових шляхів, а також живий плід чи мертвий. З цією метою встановлюють реакцію плода при натисканні на очні яблука, наявність рефлексу ссання (при введенні пальців у рот плода), пульсацію артерій голови та серцевий поштовх.

Після дослідження складають план надання акушерської допомоги і приступають до реалізації [4, 6-9, 13, 20, 27, 33].

### **Кесарів розтин**

*Кесарів розтин (sectio caesarea)* – операція з видалення плода через розріз черевної стінки (лапаротомію) і матки (гістеротомію).

Термін *Sectio caesarea* ввійшов у медицину ще з давніх часів. Цей метод допомоги при народженні дитини вперше узаконив римський цезар Нума Помпілій (713-673 рр. 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.

Показаннями до кесаревого розтину є вузькість таза, недостатнє розкриття шийки матки, великий та виродковий плід, скручування матки, ненормальні положення, позиції, членорозміщення та передлежання плода, що не піддаються виправленню, розриви матки.

Протипоказаннями щодо даної операції є травматичний перикардит, перитоніт, важкий клінічний стан. Оперуванню підлягають тільки тварини нормальною чи незначно підвищеною температурою тіла, відсутніми відхиленнями в роботі серцево-судинної системи. За важкого передопераційного стану операція недоцільна.

Чим раніше приступають до операції, тим більше шансів на її сприятливий успіх для матері та плода. Встановлено, що найчутливішими до післяопераційних ускладнень є кобила, коза, вівця і корова. У свиней, котів і собак у більшості випадків кесарів розтин закінчується сприятливо, хоча прогноз, безумовно, у значній мірі залежить від вмінь та кваліфікації хірурга, умов, у яких виконується операція [4, 6-9, 13, 20, 27, 33].

### **Кесарів розтин у кішок**

Фіксують тварину у спинному положенні з припіднятим тазом. Операційне поле готують за загально прийнятим способом з ізоляцією від навколишніх тканин за допомогою стерильної серветки. Знеболення виконують методом інфільтраційної анестезії із застосуванням транквілізаторів кетамінової групи. Оперативний доступ здійснюють по білій лінії живота завдовжки 15-20 см в обхід пупка (залежно від розмірів тварини). Очеревину розрізають обережно, щоб не розрізати кишечник. Спочатку виконують невеликий розріз завдовжки 3-5 см, потім вставляють тупокінцеві ножиці і розширюють рану на необхідну довжину. Витягують ріг через розріз, повертають його великою кривизною догори і проводять поздовжній розріз стінки рога матки, починаючи від тіла матки і ведуть в краніальному напрямі на довжину, яка б забезпечила вільний прохід плода назовні. Плоди витягують разом із плідними оболонками в порядку їх розміщення. З іншого рогу матки плоди пересу-

вають до рани руками, дещо натискаючи на стінку матки. Тоді швидко розрізають плодові оболонки, витягують плід, обтирають голову, звільняють роту і носову порожнину від слизу і обривають пуповину. Тампонами вибирають з матки рідину і уводять в її порожнину по 300-500 тис. ОД пеніциліну і стрептоміцину.

Краї рани матки з'єднують двоповерховим кишковим швом (кушнірським і Плахотіна-Садовського). Обробляють поверхню шва антисептиком і вправляють матку до черевної порожнини.

На рану черевної стінки накладають два поверхи швів. Першим поверхом (неперервним кушнірським швом із кетгуту) зашивають очеревину і апоневрози м'язів. На шкіру та підшкірну клітковину з поверхневою фасцією накладають хірургічний вузлуватий шов.

Раціонально виконувати косо-вертикальний розріз на боковій черевній стінці 15-25 см завдовжки, ведучи його по ходу волокон внутрішнього косоного м'яза живота з таким розрахунком, щоб нижній край розрізу був на рівні лінії колінної складки. Подальший хід операції такий же, як і по білій лінії. Перевага способу відчувається тоді, коли плоди живі. Вони при такому доступі менше травмують рану черевної стінки під час ссання [4, 6-9, 13, 20, 27, 33].

#### *Висновок з огляду літератури*

Роди – фізіологічний процес, що може бути патологічним і виникати за ряду різноманітних причин.

Наслідком може бути як народження живого плода, але з різними ушкодженнями, так і інтранатальна смерть плода (мертвонародженість).

Лікування та надання допомоги за порушення фізіологічного перебігу родів залежить від виду інтранатальної патології. За ряду причин вдаються до кесаревого розтину [4, 6-9, 13, 20, 27, 28, 33, 40-42].

Існуючі способи операційних втручань не дозволяють мати однозначності відносно техніки виконання кесаревого розтину, що спонукає проводи-

ти експериментальні дослідження з визначення ефективності різних оперативних підходів [2, 14, 18, 19, 22, 23, 25, 26, 35].

## 2. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

### 2.1. Матеріали та методи дослідження

Робота виконувалася в умовах кафедри хірургії і акушерства с.-г. тварин Дніпровського державного аграрно-економічного університету і зоо-комплексу «Троїцький» м. Дніпро.

В ході проведення експериментальних досліджень використовували клінічно здорових кітніх кішок.

Тварин доставляли до клініки власники 2 раз на місяць.

По закінченню операції тварини утримувалися за квартирних умов і доставлялися до клініки 4 рази на тиждень для проведення клінічних і лабораторних досліджень.

До операції середньодобовий кормовий раціон кішок становив:

- ✓ молоко      30 г
- ✓ м'ясо        100 г
- ✓ крупа        50 г
- ✓ жир          до 7 г
- ✓ вітамін А    50-100 ІО (на 1 кг / ж. м.)
- ✓ вітамін D    3-9 ІО

Раціон ділили так, щоб їх було вдосталь на ранкову і вечірню годівлю.

Перед операцією (за добу) проводили ранкову годівлю і в подальшому тримали тварин на голодній дієті.

На наступний після операції день давали  $\frac{1}{4}$  норми, на 2-й день –  $\frac{1}{2}$ , на 3-й –  $\frac{3}{4}$ .

Тварин підбирали за принципом аналогів (з урахуванням породної належності, віку та вгодованості) і розділили на дві групи (9 і 10 тварин) в залежності від оперативних методів, які застосовували.

Перед оперативним втручанням та після нього кішок підлягали кліні-

чному гематологічному дослідженню, яке проводили за загальноприйнятою методикою. Крім цього проводили лабораторну діагностику на гострий післяродовий ендометрит (за Братюхою С. І.).

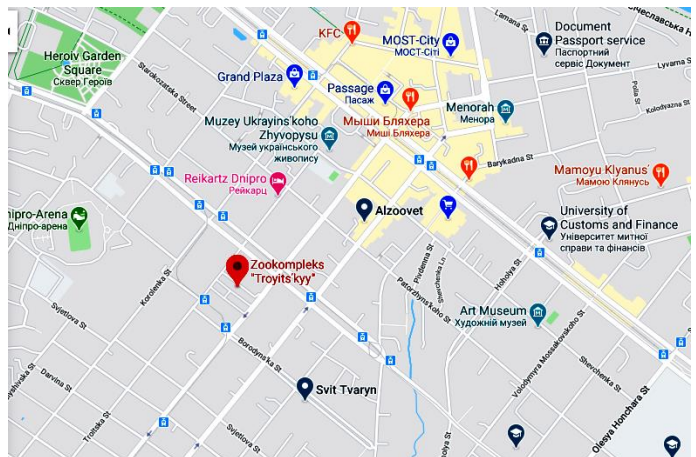
За настання наступного статевого циклу вивчали відтворні властивості кішок.

Схема досліду докладніше викладена у відповідному розділі роботи.

## 2.2. Характеристика зоокомплексу «Троїцький»

Ветеринарна клініка «Зоокомплекс «Троїцький»» організована товариством з обмеженою відповідальністю «ПП Ляпичева».

Ветеринарна клініка заснована в 1998 році. Являючись частиною зоокомплексу "Троїцький", ветеринарна клініка розташована в центрі міста, що зручно для багатьох мешканців міста.



Клініка знаходиться за адресою: Дніпропетровська область, м. Дніпро, вул. Троїцька 21 а.

Тел.: +38 (050) 320-83-64, +38 (056) 231-88-82.

E-mail: [dnepr.vet.95@gmail.com](mailto:dnepr.vet.95@gmail.com).

Web-сайт: [www.troitsky.com.ua](http://www.troitsky.com.ua).

Ветеринарна клініка працює цілодобово. Без перерви та вихідних.

Приміщення клініки має площу 230 м<sup>2</sup> і включає в себе:

- 1) зал очікування;
- 2) аптека;
- 3) два кабінети терапії з письмовим столом, столом для огляду тварин,

шафою з медикаментами, інструментами, перев'язувальних матеріалом;

4) кабінет вакцинації, оснащений письмовим та оглядовим столом для прийому тварин, УФ (кварцовою) лампою, холодильником для зберігання вакцин і медикаментів, шафою для інструментів і перев'язувального матеріалу;

5) кабінет рентгєндіагностики, оснащений рентген-апаратом, письмовим столом, комп'ютером з монітором;

б) кабінет УЗД, оснащений УЗД-апаратом, письмовим столом, комп'ютером з монітором, столом для УЗД діагностики;

7) кабінет хірургії, оснащений шафою з медикаментами, інструментами, перев'язувальних матеріалом, оглядовим столом, хірургічним столом, раковиною, баклампєю, УЗ скайлером для чищення зубів, біполярним коагулятором);

8) кабінет ендоскопії, оснащений столом для проведення маніпуляцій, ендоскопами з монітором, хірургічною лампою, шафою з медикаментами, інструментом та перев'язувальним матеріалом;

9) ординаторська, оснащена столом, мікрохвильовкою, чайником, шафою для одягу;

10) лабораторія. оснащена мікроскопом, холодильником для зберігання реагентів, аналізатором, витяжкою, шафою для пробірок, тестів;

11) підсобне приміщення для зберігання інвентарю та сухожарної шафи;

12) кабінет директора клініки;

13) санвузол.

Фахівці ветеринарної клініки:

- ветеринарний лікар-терапевт – 6 чол.;
- ветеринарний лікар – офтальмолог;
- ветеринарний лікар – кардіолог;
- ветеринарний лікар – гастроентеролог;
- ветеринарний лікар – дерматолог;
- ветеринарний лікар – ендокринолог;

- ветеринарний лікар – ортопед (травматолог);
- ветеринарний лікар – завідуючий відділенням гастро- та ендоскопії;
- ветеринарний лікар – УЗД діагностики;
- ветеринарний лікар-хірург – 5 чол.;
- асистент ветеринарного лікаря – 5 чол.;
- адміністратор – 2 чол.;
- прибиральниця.

Послуги клініки:

- виклик ветеринарного лікаря додому;
- терапія;
- стоматологія;
- хірургія;
- офтальмологія;
- дерматологія;
- гастро- та ендоскопія;
- кастрація та стерилізація;
- травматологія, ортопедія;
- допомога при родах;
- цифровий рентген;
- ЕКГ-діагностика;
- УЗД;
- вакцинація;
- чіпування;
- готель;
- грумінг, салон краси.'



## 2.3. Результати власних досліджень та їх аналіз

### 2.3.1. Динаміка незаразної та інфекційної патології у кішок в умовах зоокомплексу «Троїцький»

За досліджень за період з 2017 по 2019 роки зареєстровано 71 хвору тварину. Дані наведено у табл. 1.

Таблиця 1

#### Структура захворюваності кішок-пацієнтів зоокомплексу «Троїцький» на незаразну патологію за 2017-2019 рр.

Роки	Виявлено хворих тварин, n / %	Патологія, n / %		
		Акушерська і гінекологічна	Хірургічна	Терапевтична
2017	<u>26</u> 33,3	<u>12</u> 46,1	<u>5</u> 19,2	<u>9</u> 34,6
2018	<u>31</u> 39,7	<u>15</u> 48,4	<u>6</u> 19,3	<u>10</u> 32,2
2019	<u>21</u> 26,9	<u>11</u> 52,3	<u>4</u> 19,0	<u>6</u> 28,6
<i>За 3 роки</i>	<u>78</u> 100	<u>38</u> 48,7	<u>15</u> 19,2	<u>25</u> 32,1

З одержаних даних видно, що за 3 останні роки найпоширенішою незаразною патологією кішок-пацієнтів зоокомплексу «Троїцький» є акушерсько-гінекологічна, на яку припадає 48,7 %. Менш поширеними є терапевтична – 32,1 % та хірургічна – 19,2 %.

Ця ж закономірність характерна і по роках, відповідно: у 2017 р. – 46,1 %, 34,6 % та 19,2 %; у 2018 р. – 48,4 %, 32,2 % та 19,3 %; у 2019 р. – 52,3 %, 28,6 % та 19,0 %.

Більш того, останніми роками проглядається тенденція до підвищення захворюваності на акушерсько-гінекологічну патологію: 46,1 % – у 2017 р., 48,4 % – у 2018 р. та 52,3 % – у 2019 р.

На наступному етапі наших досліджень визначали поширення патології родів у кішок. Результати представлено у таблиці 2.

Таблиця 2

### Динаміка патології родів у кішок

Роки	Слабкі перейми та потуги	Бурливі перейми та потуги	Неправильні взаємовідношення плоду до родових шляхів	Вузькість родових шляхів та крупнопліддя
2017	8	9	21	38
2018	10	12	19	41
2019	13	12	18	43
Всього за 2017-2019 рр.	31	33	58	122

З таблиці 2 видно, що найчастіше зустрічаються такі патології родів як слабкі перейми і потуги – 31 випадок, бурхливі перейми і потуги – 33 випадки, неправильні взаємовідношення плоду – 58 випадків, але найбільш поширеними патологіями були вузькість родових шляхів та крупнопліддя, що потребувало проведення кесаревого розтину – 122 випадки.

Така ж тенденція спостерігається й по роках.

### *2.3.2. Порівняльна ефективність окремих оперативних підходів за патологічних родів у кішок*

Дослідні тварини були розділені на дві групи: першу (9 голів) та другу (10 голів) дослідні.

У першій дослідній групі оперативне втручання проводили за загальноприйнятою схемою.

Підготовку операційного поля проводили за методикою Філончікова, а обробку рук – за Спасокукоцьким-Кочергіним.

Загальний наркоз не здійснювали, а обмежились нейрорептаналгезією шляхом внутрішньом'язового введення кетаміну у дозі 0,05-0,02 г/кг поєднано з ромпуном дозою 0,1-0,2 мл.

Оперативний доступ полягав у медіальному розрізі.

Розріз 8-20 см завдовжки починали відступивши на два-три пальці від лонного зрощення у напрямку до пупка. Шкіру і підшкірну клітковину розтинали, відшаровуючи останню від підлеглої фасції тупим кінцем скальпеля і розсовуючи в боки на 2 см.

Після розтину очеревини скальпелем до черевної порожнини вводили палець, під контролем якого розріз продовжували.

Захоплювали матку з плодом, витягували через рану назовні і викладали на стерильну серветку, ізолюючи краї рани і черевну порожнину. Ріг матки укладали, щоб за розтину навколоплідні води не потрапили до черевної порожнини.

Матку розтинали біля біфуркації по великій кривизні рогу подовжнім розрізом завдовжки 7-10 см і більше. Вилучали плоди разом з оболонками.

Наступні плоди теж підтягували до рани давлячими рухами пальців по поверхні матки. Плоди з оболонками з іншого рогу теж вилучали через цей же розріз.

Порожнину матки осушували стерильними тампонами і присипали антисептичними препаратами.

Серозний покрив матки зрошували 0,1% розчином етакридину лактату або фізрозчином.

Матку вправляли до черевної порожнини.

На рану накладали безперервний двоповерховий шов кетгуттовими нитками № 1 або 2 з використанням круглих, прямих чи кишкових голок. зашивали, починаючи з каудального кута рани матки. Перший шов накладали по Шмідену (ялинкою), на всі шари матки, другий – заглиблений серозно-м'язовий за Садовським-Плахотіним.

У м'язи стінки матки вводили окситоцин чи пітуїтрин (2-10 ОД) і занурювали її до черевної порожнини.

До порожнини матки вводили 100-300 тис. ОД пеніциліну та стрептоміцину в 0,5%-ному розчині новокаїну (3-10 мл).

Краї очеревини з'єднували кушнірським швом разом з м'язами з використанням шовкової нитки № 3-6 (для молодих тварин застосовують кетгут № 2-4).

На підшкірну клітковину накладали безперервний шов з кетгуту. Краї шкірної рани зшивали вузлуватим швом шовковими нитками № 2-4.

Лінії швів присипали антибактеріальними препаратами.

Шов закривали ватно-колоїдної наклейкою.

До другої дослідної групи було відібрано 10 тварин з наступним оперативним підходом.

Підготовка операційного поля полягала у виголюванні шерсті, дворазовому змащуванні розчином йоду шкіри і обкладанні стерильними Г-подібними серветками чи відрізком полотна з овальною вирізкою завдовжки 15-20 см.

Загального наркозу не здійснювали, а обмежились нейролептаналгезією шляхом внутрішньом'язового введення кетаміну (0,05-0,02 г/кг) поєднано з ромпуном (0,1-0,2 мл).

Оперативним доступом був медіальний розріз.

Тварині надавали тренделенбургівського положення. Розріз зручніше робити по білій лінії між двома останніми сосками довжиною 8-20 см. Шкіру і підшкірну клітковину розтинали, відшаровуючи тупим кінцем скальпеля від підляглої фасції і розсовували в боки на 2 см.

Розтинали очеревину, вводили палець до черевної порожнини і під його контролем продовжували розріз.

Захоплювали пальцями матку з плодом, витягували назовні і викладали на стерильне простирадло. Після цього ізолювали краї рани і черевну порожнину. Клали ріг матки, щоб при розтині навколоплідні води не попали до черевної порожнини.

Ріг матки розтинали біля біфуркації по великій кривизні. Розташування рани рогу біля тіла матки дає можливість витягти плоди з обох рогів через один розріз. Ріг розсікали після попереднього розтину між пінцетами (як це роблять за розрізу очеревини) – щоб не порушити передчасно цілісність плідних оболонок.

Краї рани рогу захоплювали пінцетами і витягували плоди через розріз.

Близько розташований плід виймали з матки пальцями, а сусідні з ним та плоди з іншого рогу – корнцангом. Черговий плідний міхур корнцангом підтягували до розрізу, а зовні, через стінку матки, рукою давлячими рухами допомагали переміщати плід.

Після звільнення матки від плодів до її порожнини вводили анти бактеріальні препарати.

Краї рани зшивали одноповерховим безперервним швом кетгутом чи тонким шовком. Черевну стінку зашивали звичайним способом, закріплюючи колодійною пов'язкою.

Прооперованим тваринам надавали спокій. Кошенят для смоктання підкладали відразу як кішка приходила до тям після нейролептаналгезії.

Протягом 5 днів тваринам вводили антибактеріальні препарати.

Шкірні шви знімали на 10-14 день.

Проведені в постопераційний період клінічні спостереження за станом тварин і лабораторні дослідження дозволили виявити такі відмінності в процесі загоєння ран (табл. 3-5).

Таблиця 3

**Результати гематологічного дослідження до і після проведення кесаревого розтину у кішок**

Строки дослідження	ШОЕ, мм/год	Базофіли, млн/мкл	Еозинофіли, тис/мкл	Нейтрофіли			Лімфоцити	Моноцити
				юні	паличкоядерні	сегментоядерні		
До операції (I група)	9,4	1	8	0	3	43	43	2
До операції (II група)	9,6	1	4	1	5	43	42	4
Після операції (I група)	9,5	1	5	0	3	40	48	3
Після операції (II група)	9	1	4	1	5	42	45	2
Норма	8,5-9	0-1	2-8	0-1	3-9	40-45	36-51	1-5

Провівши аналіз таблиці впливає, що швидкість осідання еритроцитів (ШОЕ) у 1-й і 2-й групах в першій стадії (до операції) перевищує фізіологічні показники. Однак підвищення ШОЕ в період вагітності є фізіологічним. Після проведення кесаревого розтину ШОЕ підвищилася у підсумку перевищуючи норму у 1-й групі, а в 2-й – знаходячись на верхній межі.

Отже, запальний процес у тварин 1-ї групи перебігав більш сильно порівняно з тваринами 2-ї групи.

Такий висновок підтверджують результати лейкограм. Так, у тварин 1-ї групи підвищений лейкоцитоз, що свідчить про сильне запальне вогнище в організмі.

Таблиця 4

**Результати клінічного спостереження за кішками в постопераційний період**

Групи тварин	Підлягало оперативному втручанню всього	Виявлено клінічні ознаки			
		Початок прийому корму, діб	Через 12 год спостерігали		
			порушення координації	в'ялість	прояв неспокою
I група	9	2-3	4	7	5
I група	10	1,5-2	2	3	1

Одержані дані свідчать про те, що менші травматичність і час виконання оперативного втручання є індикатором одужання.

За клінічного огляду тварин 1-ї групи встановлено, що у 4 з 9 кішок (44,4%) спостерігалися легка лихоманка, зменшення секреції молока і апетиту. Із статевих органів помічали виділення рідкого та мутного ексудату, в окремих тварин – з неприємним запахом.

У таких тварин відбирали 1-2 мл виділень з додаванням 5-6 мл 2% розчину оцтової кислоти. Про позитивний результат свідчили відсутність утворення згустку і мутність осадової рідини.

Враховуючи клінічні та лабораторні дослідження в такому випадку ставили діагноз «гострий післяродовий гнійно-катаральний ендометрит».

Виходячи з одержаних результатів (табл. 5) можна зробити висновок, що у 1-й групі з 9 прооперованих кішок захворіло на гострий ендометрит 4,

що становить 44,4 %, тоді як у 2-й групі виявлено одну хвору на ендометрит кішку або 10%.

*Таблиця 5*

**Результати клінічних спостережень за перебігом постопераційного періоду у кішок**

Групи тварин	Підлягало оперативному втручанню, всього	З них захворіло на гострий ендометрит		Залишилися неплідними в наступний статевий цикл	
		n	%	n	%
I група	9	4	44,4	2	22,2
II група	10	1	10,0	1	10,0

Комплексні заходи в постопераційний період, які включали антисептичну й патогенетичну імунотерапію, не привели до повного відновлення відтворних властивостей тварин. Так, у 1-й групі залишилося неплідними 2 тварини або 22,2%. Натомість у 2-й групі такою виявилася 1 тварина, що становить 10%.

Отримані за результатами досліджень дані свідчать про недосконалість техніки накладання швів на рану матки як однієї з основних причин ускладнень.



## 2.4. Розрахунок економічної ефективності

Визначення економічних збитків та економічної ефективності ветеринарних заходів проводили користуючись методикою розрахунку економічної ефективності, наведеною у «Методичних рекомендаціях до виконання і захисту дипломної роботи» [24].

Для лікування хворих кішок нами використовували два підходи.

Вартість препаратів та витратних матеріалів за лікування однієї тварини у першій дослідній групі складала 750 грн, що складалася з:

- дезрозчини для підготовки операційного поля за методом Філончікова і обробки рук хірурга за методом Спасокукоцького-Кочергіна,
- кетамін (0,05-0,02 г / кг) + ромпун (0,1-0,2 мл) – для нейролептаналгезії,
- антимікробні препарати (тетрациклін 2-3 г та ін.) – для присипання порожнини матки,
- 0,1%-ний розчин етакридину лактату або фізрозчин натрію хлориду для зрошування серозного покриву матки,
- кетгутіві нитки № 1 чи 2 – для накладання безперервного двоповерхового шва на рану,
- окситоцин або пітуїтрин (2-10 ОД) – для введення у м'язи стінки матки,
- пеніцилін + стрептоміцин (по 100-300 тис. ОД) в 3-10 мл 0,5%-ного розчину новокаїну – для введення у порожнину матки,
- шовкова нитка № 3-6 (кетгут № 2-4 – для молодих тварин) для з'єднання країв очеревини з м'язами,
- шовкові нитки № 2-4 – для накладання безперервного шву на підшкірну клітковину,
- антибіотики або складний порошок для припудрювання лінії шва,
- ватно-колоїдна наклейка для закривання шва.

У другій дослідній групі вартість препаратів та витратних матеріалів склала 650 грн. і включала:

- матеріали та дезрозчини для підготовки операційного поля,
- кетамін (0,05-0,02 г / кг) + ромпун (0,1-0,2 мл) – для нейролептано-лгезії,
- бактеріостатичні засоби – для введення у порожнину матки,
- кетгут або тонкий шовк – для зшивання країв рани одноповерховим безперервним швом,
- кетгутові нитки № 1 чи 2 – для накладання безперервного двоповерхового шва на рану,
- колоїдна пов'язка для закривання шва.

Для того, щоб визначити економічну ефективність обох способів потрібно визначити попереджений збиток (Пз), за формулою:

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

Кх – кількість хворих тварин;

Кл – коефіцієнт летальності;

Ж – середня жива маса тварин;

Ц – середня вартість тварин;

З – економічний збиток;

$$\text{Пз (1 група)} = 9 \times 0,19 \times 3,7 \times 850 - 0 = 5377,95 \text{ грн.}$$

$$\text{Пз (2 група)} = 10 \times 0,19 \times 3,8 \times 850 - 0 = 6137 \text{ грн.}$$

Далі потрібно розрахувати економічний ефект проведеного лікування:

$$\text{Е} = \text{Пз} - \text{Вв}, \text{ де}$$

Пз – попереджений збиток грн.;

Вв – ветеринарні витрати на лікування.

$$\text{Е (1 група)} = 5377,95 - 750 = 4627,95 \text{ грн.}$$

$$\text{Е (2 група)} = 6137 - 650 = 5487 \text{ грн.}$$

Розрахунок економічної ефективності на 1 грн витрат:

$$\text{Е грн.} = \text{Е} : \text{Вв}$$

Е грн. (1 група) =  $4627,95 : 750 = 6,17$  грн.

Е грн. (2 група) =  $5487 : 650 = 8,44$  грн.

Таким чином, економічний ефект у другій групі склав 5487 грн. проти 4627,95 грн. – у першій групі, а в розрахунку на 1 грн. витрат – 6,17 грн. та 8,44 грн. відповідно.

### 3. ОХОРОНА ПРАЦІ У ВЕТЕРИНАРНІЙ МЕДИЦИНІ

#### 3.1. Аналіз стану охорони праці в умовах зоокомплексу «Троїцький»

Охорона праці – це система правових, соціальних, економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних заходів та засобів, спрямованих на збереження здоров'я і працездатності людини в процесі праці.

Закон України про охорону праці передбачає, що перед тим, як підписати трудову угоду, працівника інформують про умови праці, наявність на робочому місці небезпечних та шкідливих виробничих факторів, можливі наслідки їх впливу на здоров'я працівника та його компенсації за роботу в таких умовах. Всі робітники підлягають соціальному захисту. Працівники, що постраждали від професійних захворювань, отримують повну компенсацію за спричинені їм збитки, передбачену законодавством України «Про охорону праці» [16].

Відповідальність за організацію охорони праці у зоокомплексі «Троїцький» несе її директор. Він створює на робочому місці умови праці відповідно до вимог нормативних актів, забезпечує додержання прав працівників, гарантованих законодавством про охорону праці. У разі виникнення на підприємстві надзвичайних ситуацій і нещасних випадків директор зобов'язаний вжити термінових заходів для допомоги потерпілим, залучити при необхідності професійні аварійно-рятувальні формування. Для забезпечення здорових і нешкідливих умов праці проводиться планування необхідної профілактичної роботи з охорони праці.

Регулювання охорони праці здійснюється за угодою – колективним договором, у якому сторони передбачають забезпечення працівникам соціальних гарантій у галузі охорони праці на рівні, не нижчому за передбачений законодавством, їх обов'язки, а також комплексні заходи щодо досягнення встановлених нормативів безпеки, гігієни праці та виробничого се-

редовища, підвищення існуючого рівня охорони праці, запобігання випадкам виробничого травматизму, професійного захворювання, аваріям і пожежам, визначають обсяги та джерела фінансування зазначених заходів (стаття 20 Закону України про охорону праці).

З цією метою роботодавець забезпечує функціонування системи управління охороною праці, а саме створює відповідні служби і призначає посадових осіб, які забезпечують вирішення конкретних питань охорони праці, затверджує інструкції про їх обов'язки, права та відповідальність за виконання покладених на них функцій, а також контролює їх додержання (стаття 13 Закону України про охорону праці).

Для планування робіт з охорони праці директор також складає комплексний план поліпшення охорони праці та санітарно-оздоровчих заходів. Фінансування робіт з охорони праці здійснюється з доходів клініки (ст. 19 Закону України «Про охорону праці»).

Всі працівники при прийнятті на роботу і в процесі праці проходять на підприємстві інструктаж з охорони праці: вступний, первинний на робочому місці, повторний, позаплановий, цільовий. Після інструктажів співробітники розписуються в журналі з техніки безпеки.

Крім цього, приводиться інструктаж про надання першої медичної допомоги потерпілим від нещасних випадків, про правила поведінки при виникненні аварії згідно з типовими положеннями, затвердженими Державним комітетом України по нагляду за охороною праці.

Громадський контроль за додержанням законодавства про охорону праці здійснюють профспілки. За порушення законодавчих та інших нормативних актів про охорону праці винні особи притягаються до дисциплінарної, адміністративної, матеріальної та кримінальної відповідальності згідно з законодавством [16].

### 3.2. Аналіз небезпечних та шкідливих факторів

На початку кожного робочого дня проводиться обробка та дезінфекція клініки з допомогою спеціальних деззасобів. Після кожного прийому проводиться механічна очистка та обробка столу, на якому проводилося обстеження тварини.

Під час огляду та збору анамнезу лікар чи асистент повинні постаратися встановити дружній контакт з твариною. Дають тварині обнюхати і оглянути предмети, в приміщенні говорять з нею заспокійливим голосом; при цьому потрібно з'ясувати який характер тварини: чи є вона доброзичливою, товариською істотою, або скоріше домінантною, що відкидає чужинців, або боязка. При цьому відмінності, зумовлені породою, є скоріше незначними. Кішки сіамської породи в середньому більш не доступні для чужинців, ніж інші породи. Дуже складно мати справу з полохливими схильними до паніки тваринами всіх порід, які також домінують над своїм власником. Якщо тварина не проявляє агресії, то під час збору анамнезу можна її погладжувати, обережно обхоплюючи.

Вміле застосування етіологічних правил і створення довірливого дружнього поводження з твариною має тільки переваги: воно прискорює і полегшує обстеження і лікування, воно відповідає професійній етиці поведінки ветеринарного лікаря, воно дозволяє уникнути ризику для тварин (переломи кісток, випадання очного яблука у брахіоцефалічних порід) при застосуванні примусових заходів і зменшує небезпеку укусів і дряпання для персоналу. Тим самим полегшує подальшу роботу з тваринами при повторних зверненнях, доставляє моральне задоволення самому лікареві і справляє гарне враження на власника.

Є різні способи фіксації тварини, і правила постановки тварини на стіл для огляду. Поставити тварину на стіл може власник або це можна зробити з його допомогою. Деякі власники не можуть впоратися з цим завданням, і тоді така кішка дряпає або кусає свого господаря. Для захисту від дряпання надягають спеціальні рукавиці, в яких можна вільно взяти тварину, не

боячись бути травмованим. Часто в подібних випадках, при агресії або поганій слухняності, щоб уникнути зайвої драматизації ситуації, рекомендується ввести седативний засіб, навіть не дивлячись на ризик завуалювати тим самим симптоми захворювання (наприклад Rompun + Romivet).

Також кішку піднімають на стіл для обстеження захопивши лівицею шкіру на загривку, а правою – під грудину. Якщо кішка дуже агресивна, то для фіксації такої тварини потрібно дві людини – одна фіксує голову і грудну клітку, а інша – кінцівки. У подібних випадках кінцівки бажано прив'язувати. У брахіоцефалічних порід ні в якому разі не слід відтягувати назад шкіру голови на потилиці (випадання очного яблука), а скоріше навпаки – її треба зміщувати вперед.

Для того, щоб відкрити пащу і не травмуватися – краще це робити в такий спосіб (асистент фіксує голову ззаду): великим і вказівним пальцями однієї руки нижня частина захоплюється за іклами і злегка відтягується вниз, одночасно великим чи вказівним пальцем іншої руки віджимається вгору шляхом тиску на піднебінні складки за іклами [30].

### **3.3. Пожежна безпека**

Пожежна безпека у клініці забезпечується шляхом проведення організаційних, технічних та інших заходів відповідно до Правил пожежної безпеки в Україні [15].

Протипожежний стан контролює пожежна служба м. Дніпро, яка раз у квартал перевіряє забезпечення клініки первинними та технічними засобами пожежогасіння, а також періодично читає лекції з пожежної безпеки.

Директор лікарні несе персональну відповідальність за виконання вимог Правил у межах покладених на нього завдань та функціональних обов'язків згідно з чинним законодавством.

Лікарня обладнана щитами пожежної безпеки та вогнегасниками ОХП-10, ОУ-2. Справність вогнегасників постійно перевіряється.

Приміщення, де здійснюється професійна діяльність, має план евакуа-

ції під час пожежі, доступний для вивчення з будь-яким працівником і відповідає стандартам пожежної безпеки.

В приміщенні клініки обладнано систему протипожежної сигналізації, а на даху будівлі – обладнано блискавковідвід.

У коридорі розташований щит з набором протипожежного інвентарю, вогнегасники. Вогнегасники також розташовані в приміщеннях, де проводяться роботи з вогненебезпечними або вибуховими реактивами і небезпечними в пожежному відношенні нагрівальними приладами.

Всі горючі матеріали зберігаються в спеціально обладнаних сховищах, обладнаних інвентарем для гасіння пожеж, плакатами «Вогненебезпечно!», «Не палити!».



## 4. ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ

### Висновки

1. Вивчено, що найбільш поширеною незаразною патологією кішок-пацієнтів зоокомплексу «Троїцький» є акушерсько-гінекологічна, на яку припадає 48,7 %, а на терапевтичну та хірургічну – 32,1 % та 19,2 % відповідно. Така ж закономірність характерна і по роках, відповідно: у 2017 р. – 46,1 %, 34,6 % та 19,2 %; у 2018 р. – 48,4 %, 32,2 % та 19,3 %; у 2019 р. – 52,3 %, 28,6 % та 19,0 %.

2. Досліджуючи динаміка патології родів у кішок встановлено, що найчастіше зустрічаються такі патології родів як слабкість родової діяльності – 31 випадок, сильні перейми та потуги – 33 випадки, неправильні взаємовідношення плоду – 58 випадків, але найбільш поширеними патологіями були вузькість родових шляхів та крупнопліддя, що зумовлювало необхідність проведення кесаревого розтину – 122 випадки. Така ж тенденція спостерігається й по роках.

3. Визначено, що накладання одноповерхового шва знижує травмування країв рани матки, а відсутність наскрізних лігатурних каналів підвищує герметичність шва, тож застосування одноповерхового шва сприяє більш швидкому загоєнню тканин і скороченню частоти ускладнень.

4. Встановлено, що незважаючи на проведення комплексних лікувальних заходів в постопераційний період неплідними були 22,2% тварин в контрольній групі і 10% – у дослідній. При цьому ендометрит виявлено відповідно у 44,4% та 10% кішок.

5. Розраховано, що економічний ефект у другій групі склав 5487 грн. проти 4627,95 грн. – у першій групі, а в розрахунку на 1 грн. витрат – 6,17 грн. та 8,44 грн. відповідно.

### Пропозиції

За патологічних родів у кішок, які вимагають оперативного втручання, рекомендується спосіб, який передбачає:

- підготовку операційного поля (виголювання шерсті на черевній стінці з дворазовим змащуванням розчином йоду шкіри) і обкладання стерильними Г-подібними серветками чи відрізком полотна з овальною вирізкою довжиною 15-20 см;
- нейрореплетаналгезію за внутрішньом'язового введення кетаміну у дозі 0,05-0,02 г/кг поєднано з ромпуном за дозування 0,1-0,2 мл;
- надання тварині тренделенбургівського положення;
- оперативний доступ – по білій лінії між двома останніми сосками (медіальний розріз) завдовжки 8-20 см;
- розтин рогу матки по великій кривизні біля біфуркації;
- введення в порожнину матки бактеріостатичних засобів;
- зшивання країв рани серозної і м'язової оболонки одноповерховим безперервним швом з кетгуту чи тонкого шовку;
- зашивання рани черевної стінки звичайним способом і закріплення колодійною пов'язкою;
- внутрішньом'язове введення антибіотиків протягом 5 днів;
- знімання шкірних швів на 10-14-ту добу.

## 5. СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бердышев С. Ветеринарный справочник для владельцев кошек / Бердышев С. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2015. – 188 с.
2. Бови Б. Методика наложения хирургических швов на мягкие ткани: современные рекомендации для собаки и кошки / Б. Бови, Ж. Дюпре // Focus. – 1997. – № 3, Т. 7. – С. 7-15.
3. Браннер Д. Кошка. Инструкция по эксплуатации в схемах и таблицах / Д. Браннер, С. Стэлл. – Москва: АСТ/Астрель, 2008. – 224 с.
4. Валюшкин К.Д. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных / К.Д.Валюшкин, Г.Ф. Медведев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Минск: Ураджай, 2001. – 869 с.
5. Ветеринарна перинатологія: навч. пос. / [В.П. Кошовий, М.М. Іванченко, П.М. Склярів та ін.]; за заг. ред. В.П. Кошового. – Харків: РВВ ХДЗВА, 2008. – 465 с.
6. Ветеринарне акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з основами андрології: підруч. / за ред. В.А. Яблонського та С.П. Хомина. – Вінниця: Нова Книга, 2006. – 592 с.
7. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения / [А.П. Студенцов, В.С. Шипилов, В.Я. Никитин и др.]; под ред. В.Я. Никитина и М.Г. Миролубова. – 7-е изд., перераб. и доп. – М.: Колос, 1999. – 495 с.
8. Гончаров В.П. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных / В.П. Гончаров, Д.А. Черепяхин. – М.: Колос С, 2004. – 328 с.
9. Гришко Д.С. Лекції з ветеринарного акушерства: навч. пос. / Д.С. Гришко. – Х.: Прапор, 2003. – 400 с.
10. Дазидова Д. Всё о кошке: породы, содержание, питание / Дазидова Д.; Ред. Рублёв С. – Ростов-на-Дону: ИД Владис, 2009. – 352 с.
11. Дубровина Е.В. Болезни и лечение кошек // Ветеринарный форум / Е.В. Дубровина. – Москва: Аквариум, 2005. – 773 с.

12. Дудникова С.С. Кошки. Самая полная иллюстрированная энциклопедия / Дудникова С.С., Есауленко О.В. – Москва: Эксмо, 2018. – 272 с.
13. Дюльгер Г. П. Акушерство, гинекология и биотехника размножения кошек / Дюльгер Г. П. – Москва: КолосС, 2004. – 102 с.
14. Жилияев М. І. Вступ до оперативного акушерства і гінекології / М. І. Жилияев, М. М. Жилияев. – Тернопіль : ТДМУ, 2006. – 324 с.
15. Закон України “Про пожежну безпеку” // Законодавство України про охорону праці. – К., 1995. – Т. 3. – С. 200-242.
16. Закон України «Про охорону праці» – К. : Основа, 2007. – 52 с.
17. Зарипова А. Р. Особенности физиологических родов у кошек / А. Р. Зарипова, Э. Р. Исмагилова // Инновации, экобезопасность, техника и технологии в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции : материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Уфа, 2012. – С. 258-259.
18. Ізотова Т. В. Кесарів розтин у м'ясоїдних. Досвід післяопераційної реабілітації / Т. В. Ізотова, С. М. Масліков, Л. В. Корейба // Науково-технічний бюлетень Науково-дослідного центру біобезпеки та екологічного контролю ресурсів АПК. – 2015. – Т. 3, № 1. – С. 21-24.
19. Карамалак А. И. Современное ведение родов и кесарево сечение / Карамалак А. И., Сольянчук П. В. // Актуальные вопросы и пути их решения в ветеринарной хирургии : материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 80-летию со дня рождения профессора Э. И. Веремея (г. Витебск, 30 октября – 2 ноября 2019 г.). – Витебск: ВГАВМ, 2019. – С. 44-46.
20. Карпов В.А. Акушерство и гинекология мелких домашних животных / В.А. Карпов. – М.: Росагропромиздат, 1990. – 288 с.
21. Корейба Л. В. Поширення дистосії родів у самиць м'ясоїдних в умовах ветеринарної клініки приватного підприємства "Бойко" міста Дніпропетровськ / Л. В. Корейба, Т. В. Ізотова // Науково-технічний бюлетень Науково-дослідного центру біобезпеки та екологічного контролю ресурсів АПК. – 2015. – Т. 3, № 1. – С. 25-28.

22. Малыгина Н. А. Анатомо-топографическое обоснование и усовершенствование заключительного этапа операции кесарева сечения у собак и кошек : дис. ... канд. вет. наук (16.00.02, 16.00.05 – ветеринарная хирургия) / Н. А. Малыгина. – Барнаул, 2006. – 203 с.

23. Малыгина Н. А. Новые методы закрытия раны матки при кесаревом сечении у собак и кошек / Н.А. Малыгина // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2005. – № 2 (18). – С. 58-60.

24. Методичні рекомендації до виконання і захисту дипломних робіт (для студентів факультету ветеринарної медицини освітнього ступеня «Магістр» спеціальностей 211 «Ветеринарна медицина» та 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза» ) / [П.М. Гаврилін, О.А. Ткаченко, І.А. Бібен та ін.]; Дніпровськ. держ. аграрно–економ. ун–т. – Дніпро, 2018. – 54 с.

25. Ниманд Ханс Г. Болезни собак: Практическое руководство для ветеринарных врачей / Ниманд Ханс Г., Сутер Петер Ф.; Пер. с нем. – Москва: Аквариум, 2001. – 816 с.

26. Паршин А. А. Хирургические операции у собак и кошек / А. А. Паршин, В. А. Соболев, В. А. Созинов. – Москва : Аквариум, 1999. – 232 с.

27. Полянцев Н.И. Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных: учеб. пос. / Н.И. Полянцев, В.В. Подберезный. – Ростов н/Д: Феникс, 2001. – 480 с.

28. Пьянова А. М. Патологические роды у собак и кошек. Когда и как помочь? / А. М. Пьянова, М. А. Шевченко // Ветеринария Кубани. – 2008. – № 1. – С. 29-31.

29. Руководство по репродукции и неонатологии собак и кошек / под ред. Дж. Симпсон, Г. Ингланда, М. Харви; пер. с англ. – Москва: Софион, 2005. – 280 с.

30. Сапронова В. О. Техніка безпеки при обслуговуванні сільськогосподарських тварин : методичні рекомендації до проведення семінарських за-

нять / В. О. Сапронова ; Дніпропетровський ДАЕУ. – Дніпропетровськ : ДДАЕУ, 2015. – 56 с.

31. Сергеенко Ю. Ваша кошка / Сергеенко Ю. – Москва: Вече, 2005 – 220 с.

32. Фізіологія та патологія розмноження дрібних тварин : навчальний посібник. – 2-е видання, перероблене і доповнене / [А. В. Березовський, М. І. Харенко, С. П. Хомин та ін.] ; за заг. ред. А. В. Березовського та М. І. Харенка. – Житомир : Полісся, 2017. – 392 с.

33. Фізіологія та патологія розмноження дрібних тварин: навч. пос. / [М.І. Харенко, С.П. Хомин, В.П. Кошовий та ін.]; під заг. ред. М.І. Харенка. – Суми: ВАТ «Сумська обласна друкарня», видавництво «Козацький вал», 2005. – 555 с.

34. Фогль Б. 101 вопрос, который задала бы ваша кошка своему ветеринару если бы умела говорить / Фогль Б. – Москва: АСТ, 1995. – 240 с.

35. Шебец Х. Оперативная хирургия собак и кошек / Шебец Х., Брасс, В. Пер. с нем. В. Пулинец, М. Степкин. – Москва: ООО «Аквариум принт», 2005. – 512 с.

36. Шнек М. Кошки / М. Шнек, Д. Кэрэвэн. – Санкт-Петербург: Белфакс. – 80 с.

37. Шустрова И. Кошки. Генетика и племенное разведение / Шустрова И. – Москва: Эолант, 1997. – 122 с.

38. Aronson Lillian R. Small Animal Surgical Emergencies / Lillian R. Aronson. – John Wiley & Sons Inc, 2015. – 576 p.

39. Countries with the most pet cats globally [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.worldatlas.com/articles/countries-with-the-most-pet-cats-globally.html>.

40. Dystocia in the cat evaluated using an insurance database / Holst B. S., Axné E., Öhlund M., Möller L., Egenvall, A. // Journal of feline medicine and surgery. – 2017. – Vol. 19 (1). – P. 42-47.

41. Ekstrand C. Dystocia in the cat: a retrospective study of 155 cases / C. Ekstrand and C. LindeForsberg // Journal of Small Animal Practice. – 1994. – № 35. – P. 459–464.

42. Gunn-Moore D. A. Feline dystocia: prevalence, and association with cranial conformation and breed. / D. A. Gunn-Moore and M. V. Thrusfield // The Veterinary Record. – 1995. – №136. –P. 350–353.

## 6. ДОДАТКИ

*Додаток 1*

Фото 1. Зоокомплекс «Гроїцький»

Фото 2. Аптека







**Фото 3. Терапевтичний кабінет**



**Фото 4. Рентген-кабінет**



**Фото 5. Кабінет УЗД**



**Фото 6. Ордinatorська**



**Фото 7. Операційний блок**



**Фото 8. Хірургія**



**Фото 9. Стоматологія**



**Фото 10. Стаціонар**



**Фото 11. Бокс 1**



**Фото 12. Бокс 2**

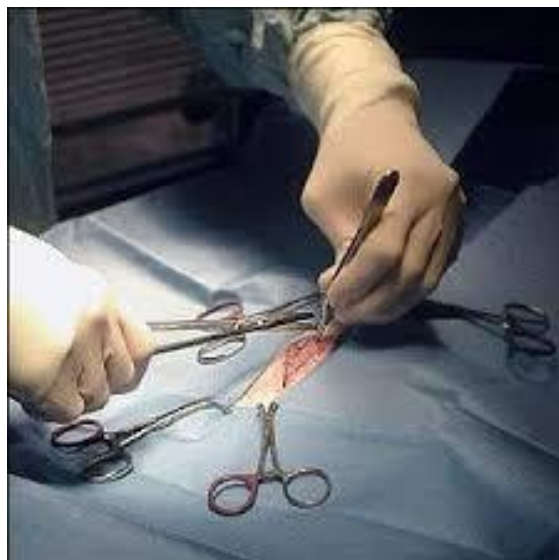


**Фото 13. Бокс 3**



**Фото 14. Маніпуляційна**





**Фото 15 а, б, в. Окремі етапи хірургічних прийомів за патологічних родів**



**Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції студентів та  
молодих вчених «Винахідництво та раціоналізаторство»  
(м. Дніпро, 19-20 вересня 2019 р.)**

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ**  
**УНІВЕРСИТЕТ**  
ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ  
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ КЛІНІКО-ДІАГНОСТИЧНИЙ ЦЕНТР

МАТЕРІАЛИ  
II МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
СТУДЕНТІВ ТА МОЛОДИХ ВЧЕНИХ  
**«ВИНАХІДНИЦТВО ТА РАЦІОНАЛІЗАТОРСТВО**  
**У МЕДИЦИНІ, БІОЛОГІЇ ТА ЕКОЛОГІЇ»**

19-20 ВЕРЕСНЯ 2019 р.

м. Дніпро

**Зміст**

ПОРІВНЯЛЬНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ДЕЯКИХ ХІРУРГІЧНИХ ПРИЙОМІВ ЗА ПАТОЛОГІЧНИХ РОДІВ У КШОК .....	6
РЕПРОДУКТИВНА ЗДАТНІСТЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ ВІДТВОРЕННЯ НУТРИЙ .....	10
ДІАГНОСТИКА АНТЕНАТАЛЬНОЇ ГІПОТРОФІ ЯГНЯТ .....	12
АНАЛІЗ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ ХЛОРИДУ КАЛІЮ ПРИ ВИГОТОВЛЕННІ БРИНЗИ .....	14
МОНІТОРИНГ ДИСКОПАТІЙ У СОБАК В УМОВАХ М. ДНІПРО .....	16
ФАКТОРИ РИЗИКУ РОЗВИТКУ ЗАВОРОТУ ШЛУНКУ У СОБАК .....	17
ЕФЕКТИВНІСТЬ ОЗОНОТЕРАПІЇ ЗА ГНІЙНИХ РАН .....	18
ОГЛЯД МЕТОДІВ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ЖИРОВОЇ ГЕПАТОДИСТРОФІ СОБАК .....	20
ПОШИРЕНІСТЬ ШЛУНКОВО-КИШКОВИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ТЕЛЯТ В УМОВАХ ПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА .....	23
МОНІТОРИНГ ЗАХВОРЮВАНЬ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ У ПСІВ В УМОВАХ М. ДНІПРО .....	25
МОНІТОРИНГ ЗАХВОРЮВАНЬ ПОРОСЯТ НА ВІДГОДІВЛІ В УМОВАХ ІНТЕНСИВНОГО ВЕДЕННЯ СВИНАРСТВА .....	26
ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ ЗА ПОМЕТРИ У СУК .....	28
ПОШИРЕННЯ ДЕРМАТИТІВ У СОБАК В УМОВАХ М. ДНІПРО .....	31
ПОШИРЕНІСТЬ В УМОВАХ МЕГАПОЛІСУ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЛІКУВАЛЬНИХ ЗАХОДІВ ЗА АТОПІЧНИХ ДЕРМАТОЗІВ У СОБАК .....	32
ЕФЕКТИВНІСТЬ ГОМЕОПАТИЧНИХ ПРЕПАРАТІВ ПІД ЧАС КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ЗА СТОМАТИТІВ У ДРІБНИХ ТВАРИН .....	34
ОПЕРАТИВНЕ ЛІКУВАННЯ З ВРАХУВАННЯМ ОСОБЛИВОСТЕЙ ВІДТОКУ ЛІМФИ ЗА ПУХЛИН МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ У СОБАК .....	37
ЕТИОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ, ДІАГНОСТИЧНИЙ ПРОТОКОЛ ТА ЛІКУВАННЯ СИНДРОМУ ПАНДОРИ У КОТІВ .....	39

УДК 619:615.37/614

### ПОРІВНЯЛЬНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ДЕЯКИХ ХІРУРГІЧНИХ ПРИЙОМІВ ЗА ПАТОЛОГІЧНИХ РОДІВ У КІШОК

Чупринський Р. В. – магістрант, e-mail: roma170297@gmail.com

Склярів П. М. – д. вет. н., професор, e-mail: skliarov.p.m@dsau.dp.ua

Дніпровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпро, Україна

**Вступ (актуальність).** В даний час досить часто повторюються випадки, коли тварина не може з тих чи інших причин самостійно розродитися. Тому доводиться вдаватися до оперативного втручання. У літературі вказується кілька способів оперативного втручання шляхом кесаревого розтину, однак у фахівців немає єдиної думки щодо її виконання.

У зв'язку з цим метою нашого дослідження було порівняння ефективності деяких хірургічних прийомів за патологічних родів у кішок.

**Матеріали і методи.** При проведенні експериментальних досліджень під наглядом перебували клінічно здорові вагітні кішки. Тварини доставлялися до клініки господарями для проведення профілактичного огляду 2 рази на місяць. Після операції тварини утримувалися в квартирних умовах і 4 рази на тиждень доставлялися до ветеринарної клініки для проведення клінічних спостережень і лабораторних досліджень.

Відібраних кішок за принципом аналогів (з урахуванням породної приналежності, віку та вгодованості) було розділено дві групи – дослідну й контрольну.

До контрольної групи було відібрано 9 тварин, оперативне втручання на яких проводили за загальноприйнятою схемою. Операційне поле готували за методом Філончикова, обробку рук хірурга – за методом Спасокукоцького-Кочергіна. Загальний наркоз не проводили, обмежившись нейролептаналгезією, внутрішньом'язовим введенням кетаміну 0,05-0,02 г / кг в поєднанні з ромпуном в дозі 0,1-0,2 мл.

Оперативний доступ – медіальний розріз (по білій лінії) довжиною 8-20 см на відстані 2-3 пальці від лонного з'єднання у напрямку до пупка. Розсікали шкіру і підшкірну клітковину, відшаровуючи останню скальпелем від підлеглої фасції і розсовуючи в сторони на 2 см. Очеревину розсікали скальпелем, матку з плодами захоплювали, витягували назовні через рану, і вкладали на стерильне простирadlo. Ріг матки укладали так, щоб при розтині її плодів води не потрапили до черевної порожнини. Матку розтинали біля біфуркації з великої кривизни роги подовжнім розрізом довжиною 7-10 см. Плоди витягували разом з оболонками. Через цей же розріз матки видаляли плоди з оболонками з іншого рогу. Порожнину матки осушували стерильними тампонами і присипали антимікробними препаратами. Матку вправляли в черевну порожнину, на рану накладали безперервний двоповерховий шов кетгуттовими нитками № 1 чи 2, використовуючи круглі, прямі чи кишкові голки. Починали зашивати з каудального кута рани матки: 1-й шов – за



Шміденом (ялинкою) на всі шари матки, 2-й – заглибний серозно-м'язовий – за Садовським-Плахотіним. У м'язи стінки матки вводили окситоцин або пітуїтрин (2-10 ОД). У порожнину матки вводили 100-300 тис. ОД пеніциліну і стрептоміцину в 3-10 мл 0,5%-ного розчину новокаїну. Краї очеревини разом з м'язами з'єднували кушнірським швом, застосовуючи шовкову нитку № 3-6 (для молодих тварин використовували кетгут № 2-4). На підшкірну клітковину накладали безперервний шов з кетгуту. Краї шкірної рани з'єднували вузлуватим швом з шовкових ниток № 2-4. Лінію кожного шва припудрювали антибіотиками або складним порошком. Шов закривали ватно-колоїдною накладкою.

До дослідної групи було відібрано 10 тварин, лікування яких проводили за наступною схемою. Готували операційне поле: виголювали шерсть на черевній стінці, дворазово змащували розчином йоду шкіру і обкладали полі стерильними серветками або шматком полотна з овальної вирізкою довгою 15-20 см.

Загальний наркоз не проводили, обмежившись нейролептаналгезією шляхом внутрішньом'язового введення кетаміну 0,05-0,02 г / кг в поєднанні з ромпуном в дозі 0,1-0,2 мл.

Тваринам надавали тренделенбургівського положення. Розріз робили по білій лінії між двома останніми сосками довжиною 8-20 см. Розсікали шкіру і підшкірну клітковину, відшаровуючи останню від підлеглої фасції і розсовуючи в сторони на 2 см. Очеревину розсікали скальпелем, матку з плодом захоплювали пальцями, витягували назовні через лапаротомну рану і укладали на стерильне простирadlo. Ріг матки клали в стороні лапаротомної рани, щоб при розтині її плодів води не потрапили до черевної порожнини.

Розсікали ріг матки по великій кривизні біля біфуркації. Рана рогу повинна розташовуватися біля тіла матки, що дає можливість через один розріз витягти плоди з обох рогів, щоб передчасно не порушити цілісність плодових оболонок. Ріг розсікали після попереднього його розтину між пінцетами як при розрізі очеревини. Краї ран рогу захоплювали пінцетами і через розріз витягували плоди – перший, близько розташований, виймали з матки пальцями, сусідні з ним і плоди з іншого рогу – корнцангом. Черговий плодовий міхур корнцангом підтягували до розрізу, а зовні, через стінку матки, рукою давлячими рухами допомагали переміщати плід. Після звільнення матки від плодів до її порожнини вводили бактеріостатичні засоби.

Краї рани зшивали одноповерховим безперервним швом з кетгуту або тонкого шовку, накладали на серозну і м'язову оболонки. Рану черевної стінки зашивали звичайним способом і закріплювали колоїдною пов'язкою.

Післяопераційний догляд полягав у тому, що прооперованим кішкам надавали спокій. Кошенят для смоктання підкладали відразу, після того як тварина приходила до тями після нейролептаналгезії. Протягом 5 днів тваринам вводили внутрішньом'язово антибіотики. Шкірні шви знімали на 10-14 добу.

До і після оперативного втручання кішок піддавали клінічному обстеженню і вибірково гематологічному дослідженню за загальноприйнятою методикою, а також проводили лабораторну діагностику гострого післяродового ендометриту (за Братською С.І.).



Протягом наступного статевого циклу проводили спостереження за відтворними якістьми кішок.

**Результати.** Проведені в постопераційний період клінічні спостереження за станом тварин і лабораторні дослідження дозволили нам встановити такі відмінності в процесі загоєння рани матки (табл. 1-3).

Таблиця 1

**Матеріали гематологічного дослідження кішок до і після проведення кесаревого розтину**

(для дослідження використовувалися по 5 тварин з кожної групи)

Строки дослідження	ШОЕ, мм/год	Базофіли, млн/мкл	Еозинофіли, тис/мкл	Нейтрофіли			Лімфоцити	Моноцити
				юні	паличко-ядерні	сегменто-ядерні		
До операції (I група)	9,4	1	8	0	3	43	43	2
До операції (II група)	9,6	1	4	1	5	43	42	4
Після операції (I група)	9,5	1	5	0	3	40	48	3
Після операції (II група)	9	1	4	1	5	42	45	2
Норма	8,5-9	0-1	2-8	0-1	3-9	40-45	36-51	1-5

Провівши аналіз таблиці бачимо, що швидкість осідання еритроцитів у 1-й (контрольній) і 2-й (дослідній) групах в першій стадії обстеження (до операції) перевищує нормальні показники. Але підвищення ШОЕ за вагітності є фізіологічною нормою. Після операційного втручання ШОЕ збільшилася й у 1-й групі ШОЕ перевищує норму, в 2-й – знаходиться в верхніх її межах. Звідси випливає висновок, що у тварин 1-ї групи запальний процес перебігав сильніше, ніж у тварин другої групи. Це також добре видно за результатами лейкограми. У тварин 1-ї групи підвищений лейкоцитоз, що говорить про сильне запальне вогнище в організмі.

Таблиця 2

**Матеріали клінічних спостережень за тваринами після операції**

Групи прооперованих тварин	Прооперовано всього	Спостерігали клінічні ознаки		
		Початок прийому корму, діб	Через 12 год спостерігали	
			порушення координації	в'ялість

Контрольна	9	2-3	4	7	5
Дослідна	10	1,5-2	2	3	1

Виходячи з табличних даних бачимо, що в зв'язку з меншою травматичністю і меншим (в середньому на 20-30 хв) часом її виконання клінічні показники найкращими є для якнайшвидшого одужання.

Клінічний огляд кішок 1-ї групи показав, що з 9 тварин у 4 (44,4%) спостерігали легку лихоманку, зменшення секреції молока і апетиту. Зі статевих органів спостерігали виділення рідкого, мутного, у деяких тварин з неприємним запахом ексудату. Від цих тварин в лабораторну пробірку поміщали 1-2 мл виділень із статевих органів і додавали 5-6 мл 2%-ного розчину оптової кислоти. При цьому спостерігали відсутність утворення згустку і мутність осадової рідини.

На підставі клінічних та лабораторних досліджень цим тваринам поставили діагноз «гостре післяродове гнійно-катаральне запалення слизової оболонки матки».

У 2-й групі виявлено 1 кішку, хвору на ендометрит (10%).

Комплексні заходи в постопераційний період, що включали протисептичну й патогенетичну імунотерапію, не привели до повного відновлення відтворних якостей кішок. Відсутність народжуваності зареєстровано у 2 тварин (22,2%) 1-ї групи, у 2-й – неплідними залишилися 1 (10%).

Таблиця 3

#### Матеріали клінічних спостережень за перебігом постопераційного періоду

Групи прооперованих тварин	Прооперовано всього кішок	З них захворіло на гострий ендометрит		Залишилися неплідними в наступний статевий цикл	
		п	%	п	%
Контрольна	9	4	44,4	2	22,2
Дослідна	10	1	10,0	1	10,0

Отримані в ході експерименту дані дозволяють зробити попередній висновок щодо недосконалості техніки накладення швів на рану матки як однієї з основних причин ускладнень.

#### Висновки:

1. Незважаючи на проведені комплексні лікувальні заходи в постопераційний період неплідними в контрольній групі залишилися 22,2% тварин, а в дослідній – 10%. При цьому гостре гнійно-катаральне запалення слизової оболонки матки виявлено відповідно у 44,4% та 10% кішок.

3. При накладанні одноповерхового шва знижується травмування країв рани матки, а відсутність наскрізних лігатурних каналів підвищує герметичність шва, тож застосування одноповерхового шва в практиці оперативного акушерства дозволяє домогтися оптимального загоєння тканин і скоротити до мінімуму частоту ускладнень.

УДК 599.323

### РЕПРОДУКТИВНА ЗДАТНІСТЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ ВІДТВОРЕННЯ НУТРІЙ

*Качемба Н.В. – PhD-студент, e-mail: nadyaredmi3@gmail.com*

*Журавльов Є.А. – магістрант, e-mail: zheka1488777@gmail.com*

*Склярів П.М. – д. вет. н., професор, e-mail: skliarov.p.m@dsau.dp.ua*

*Дніпровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпро, Україна*

У зв'язку з тривалістю термінів вагітності та періоду вирощування нутрій, а також відсутністю вітчизняних хутропереробних промислових виробництв в Україні інтерес до розведення нутрій все ж залишається. Адже цей вид хутрових звірів забезпечує не тільки цінною хутровою сировиною легку промисловість, а й дієтичним м'ясом населення. Крім того, нутрія належить до рослиноїдних звірів, тому господарствам їх легше забезпечувати кормами в порівнянні з іншими хутровими м'ясоїдними – норками, лисицями, песцями та ін.

Біологічні особливості нутрій дають можливість організувати ритмічне відтворення стада і за відселекціонованого маточного поголів'я за два роки можна отримувати п'ять приплодів.

Нутріям не властива сезонність у розмноженні і тому парувати їх можна у будь-ку пору року. Самок парують два рази на рік. Календарні строки парування уточнюють в залежності від статевої охоти у самок (самці готові до розмноження постійно, а в самок статева активність настає кожні 25–30 днів і триває близько двох діб) і цілей виробництва. Тому, незважаючи на відсутність сезонності в розмноженні нутрій, дуже важливо правильно спланувати календарні терміни парувань і щеніння самок таким чином, щоб основну масу молодняка вирощувати в найбільш сприятливий час року.

Для нутрій характерне раннє статеве дозрівання – за оптимальних умов утримання й годівлі тварини стають статевозрілими в 3–6 місяців. Але парувати їх в цей час не рекомендується, оскільки в цьому віці самки ще не досягають повного розвитку, що може мати негативні наслідки – ускладнення родів, народження потомства з незадовільним клінічним станом та низьким потенціалом розвитку. Тому перший раз рекомендується парувати їх у 7-місячному віці.

Розрізняють цілорічну систему розмноження, коли молодняк отримують протягом усього року, і сезонну, коли щеніння самок приурочують до певного сезону або сезонів. При виборі системи розмноження враховують переваги і недоліки якої з них. Так, за цілорічного розмноження можна отримати більше цуценят, використовуючи повторне щеніння дорослих самок і отримуючи

**Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції викладачів і студентів «Актуальні аспекти біології тварин, ветеринарної медицини та ветеринарно-санітарної експертизи»**  
*(м. Дніпро, 6–7 травня 2020 р.)*