**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ
Спеціальність Н6 Ветеринарна медицина

Допускається до захисту

Завідувач кафедри акушерства і
біотехнології репродукції тварин, доцент
_____ Івасенко Б.П.
«10» березня 2026 року

# КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

на тему:

# «ДИСТОЦІЯ У СУК І КІШОК ЗА ГОСТРОГО СТРЕСУ»

Виконала **ЖИЛА ЄЛИЗАВЕТА ТИМОФІЇВНА**

Науковий керівник, доктор вет. наук,
доцент Власенко С.А.

Рецензент, доктор вет наук, професор,
Академік НААН України Рубленко М.В.

Я, Жила Єлизавета Тимофіївна, засвідчую, що кваліфікаційну роботу виконано з дотриманням принципів академічної доброчесності.

Біла Церква – 2026

**БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

***Факультет ветеринарної медицини***

***Н6 Ветеринарна медицина***

***Затверджую***

*Гарант ОП «Ветеринарна медицина»*
*для здобувачів вищої освіти другого*
*(магістерського) рівня, професор*
*Рубленко М.В.*
*«6» 02 2025 року*

**ЗАВДАННЯ**
**на кваліфікаційну роботу**

**Здобувач Жила Єлизавета Тимофіївна.** Тема: **«Дистопія у сук і кішок за гострого стресу».**
Затверджено наказом ректора № ___ від_____

Термін здачі студентом готової кваліфікаційної роботи в деканат: до «1» червня 2026 р.

Перелік питань, що розробляються в роботі:

~ провести моніторинг наданої ветеринарної допомоги сукам і кішкам в критичних умовах прифронтової зони;

~ визначити поширеність та причини дистоції у сук і кішок з ознаками стресу;

~ розробити та апробувати різні методи рододопомоги сукам і кішкам поза умов ветеринарної клініки;

~ надати рекомендації ветеринарним спеціалістам щодо надання рододопомоги сукам і кішкам з ознаками стресу в надзвичайних умовах.

**Календарний план виконання роботи**

| Етап виконання | Дата виконання етапу | Відмітка про виконання |
|---|---|---|
| Огляд літератури | 15.02.2026 | Виконано |
| Методична частина | 10.06.2025 | Виконано |
| Дослідницька частина | 01.03.2026 | Виконано |
| Оформлення роботи | 05.05.2026 | Виконано |
| Перевірка на плагіат | 12.05.2026 | Виконано |
| Подання на рецензування | 15.05.2026 | Виконано |
| Попередній розгляд на кафедрі | 01.06.2026 | Виконано |

Керівник кваліфікаційної роботи _____ Власенко С.А.

Здобувач _____ Жила Є.Т.

Дата отримання завдання «10» квітня 2025 р.

# ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

в/в − внутрішньовенно

в/м − внутрішньм’язово

ГГН-вісь − гіпоталамо-гіпофізарно-наднирникова вісь

мкг/кг – мікрограм на 1 кілограм живої ваги

мг/кг – міліграм на 1 кілограм живої ваги

ОД – одиниці дії

НПЗП – нестероїдні протизапальні препарати

ПГА − полігліколева кислота/полігліколід

ПДС − синтетичний монофіламентний шовний матеріал

ПМІ − первинна маткова інерція

п/ш − підшкірно

PGF – простагландини

HPGD − 15-гідроксипростагландиндегідрогенази

PGT − PG-транспортер

# ЗМІСТ

**ЗАВДАННЯ ДО ВИКОНАННЯ ВИПУСКНОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ** 2
**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ** 3
**ЗМІСТ** 4
**АНОТАЦІЯ** 6
**ВСТУП** 8
**РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ** 11
1.1. Видові особливості родів у сук і кішок 11
1.2. Причини дистоції та рододопомога 14
1.3. Механізми розвитку та ознаки стресу у сук і кішок 19
1.4. Заключення з огляду літератури 21
**РОЗДІЛ 2. ВИБІР НАПРЯМКІВ ДОСЛІДЖЕНЬ, МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ВИКОНАННЯ** 23
2.1. Матеріали і методи дослідження 23
2.2. Схема проведення досліджень 29
2.3. Характеристика експериментальної бази 30
**РОЗДІЛ 3. МОНІТОРИНГ НАДАННЯ ВЕТЕРИНАРНОЇ ДОПОМОГИ ТВАРИНАМ-КОМПАНЬЙОНАМ В УМОВАХ ПРИФРОНТОВОЇ ЗОНИ** 34
**РОЗДІЛ 4. ХАРАКТЕР ДИСТОЦІЇ У СУК І КІШОК ТА МЕТОДИ РОДОДОПОМОГИ В ОСОБЛИВИХ УМОВАХ** 38
4.1. Характер дистоцій у сук і кішок з ознаками гострого стресу 38
4.2. Ефективність різних методів рододопомоги кішкам та сукам за дистоції 40
**РОЗДІЛ 5. АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ ОТРИМАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ** 52

**ВИСНОВКИ** 56

**РЕКОМЕНДАЦІЇ СПЕЦІАЛІСТАМ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ** 58

**СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ** 59

**ДОДАТКИ** 66

# АНОТАЦІЯ

***Жила Єлизавета Тимофіївна. Дистоція у сук і кішок за гострого стресу.***

Робота присвячена проблемі дистоції у сук і кішок та ефективності різних методів рододопомоги в критичних умовах прифронтової зони. Була надана ветеринарна допомога 104-м тваринам-компаньйонам. 54,5% собакам та 29,6% кішкам надавалася акушерська допомога, а у 27,3% та 40,8% відповідно − діагностували різноманітні поранення та травми. Серед сук під час родів у 50,0% самок проявлялися ознаки довготривалої стресової реакції, у 33,3% − гостра реакція на стрес, а у 16,7% − клінічні прояви прекоматозного стану. Серед кішок ознаки гострого стресу відзначалися в 14,4%, довготривалого стресу – у 42,8% та прекоматозного стану – у 42,8% випадків. Застосування гормонального стимулювання слабких перейм і потуг породіллям з гострим стресом малоефективне. Лише у 25% сук та 20% кішок родова активність відновилася, а родовий акт відбувся нормально. Дистоція на тлі гострого стресу зумовлює зниження ймовірності новонароджених з нормальним морфофункціональним станом. У сук після надання рододопомоги повноцінними народилося лише 16,7% новонароджених, а у кішок – 23,8%.

Магістерська робота викладена на 69 сторінках комп'ютерного друку та ілюстрована 7 таблицями та 20 рисунками. Список використаних джерел включає 47 найменування, з них іноземних − 44.

Дослідження проводили в умовах прифронтової зони поз умов ветеринарної клініки. Використовували клінічні та статистичний методи дослідження.

М**етою нашої роботи** було визначити частоту та характер дистоції у сук і кішок за гострого стресу та розробити алгоритм рододопомоги в надзвичайних умовах.

Для досягнення мети були розроблені ***наступні завдання:***

~ провести моніторинг наданої ветеринарної допомоги сукам і кішкам в критичних умовах прифронтової зони;

~ визначити поширеність та причини дистоції у сук і кішок з ознаками стресу;

~ розробити та апробувати різні методи рододопомоги сукам і кішкам поза умов ветеринарної клініки;

~ надати рекомендації ветеринарним спеціалістам щодо надання рододопомоги сукам і кішкам з ознаками стресу в надзвичайних умовах.

***Об'єктом дослідження*** була дистоція у сук і кішок.

***Предметом дослідження*** були ознаки стресу у сук і кішок, методи рододопомоги, морфо функціональний стан новонароджених.

**Ключові слова:** суки, кішки, дистоція, рододопомога, гормональне стимулювання перейм і потуг, кесарів розтин, гістероовaріоектомія, новонароджені.

**ABSTRACT**

***Zhila Elizaveta Timofeevna. Dystocia in bitches and cats during acute stress.***

The work is devoted to the problem of dystocia in bitches and cats and the effectiveness of various methods of obstetric care in critical conditions of the frontline zone. Veterinary care was provided to 104 companion animals. 54,5% of dogs and 29,6% of cats were provided with obstetric care, and 27,3% and 40,8%, respectively, were diagnosed with various injuries and traumas. Among bitches during childbirth, 50,0% of females showed signs of a long-term stress reaction, 33,3% − an acute stress reaction, and 16,7% − clinical manifestations of a precomatose state. Among cats, signs of acute stress were noted in 14,4%, long-term stress − in 42,8%, and a precomatose state − in 42,8% of cases. The use of hormonal stimulation of weak contractions and attempts in women in labor with acute stress is ineffective. Only in 25% of bitches and 20% of cats, labor activity resumed, and the birth act took place normally. Dystocia against the background of acute stress leads to a decrease in the probability of newborns with a normal morphofunctional state. In bitches, after providing obstetric care, only 16,7% of newborns were born full-term, and in cats – 23,8%.

The master's thesis is presented on 69 pages of computer printing and illustrated with 7 tables and 20 figures. The list of sources used includes 47 names, of which 44 are foreign.

The study was conducted in the conditions of the front-line zone in the conditions of a veterinary clinic. Clinical and statistical research methods were used. The aim of our work was to determine the frequency and nature of dystocia in bitches and cats under acute stress and to develop an algorithm for obstetric care in emergency conditions.

To achieve the aim, the following tasks were developed:

~ to monitor the veterinary care provided to bitches and cats in critical conditions of the frontline zone;

~ to determine the prevalence and causes of dystocia in bitches and cats with signs of stress;

~ to develop and test various methods of obstetric care for bitches and cats outside the conditions of a veterinary clinic;

~ to provide recommendations to veterinary specialists on providing obstetric care to bitches and cats with signs of stress in emergency conditions.

**The object** of the study was dystocia in bitches and cats.

**The subject** of the study was signs of stress in bitches and cats, methods of obstetric care, and the morphofunctional state of newborns.

**Keywords**: bitches, cats, dystocia, obstetric assistance, hormonal stimulation of contractions and attempts, cesarean section, hysteroovariectomy, newborns.

# ВСТУП

Роди – складний фізіологічний процес, що виникає в результаті взаємодії багатьох органів і систем організму вагітної самки і складається у вигнанні життєздатного (-их) плода (ів) та посліду (-ів). Весь комплекс нервових, нейрогуморальних та ендокринних змін, що відбуваються в організмі перед родами, складає родову домінанту, яка визначає початок і правильну динаміку родової діяльності. Зазвичай процес пологів не є складними для здорових суки або кішки, але часом виникають ситуації, коли роди набувають патологічний перебіг і виникає загроза для життя породіллі та плодів.

Дистоція у сук і кішок є частою причиною звернення власників тварин-компаньонів за невідкладною ветеринарною допомогою. Утруднені пологи чи неможливість народження зрілих плодів родовими шляхами трапляється в 6−15 % випадків пологів. Найчастіше причинами дистоції у сук стають слабкі перейми і потуги, обструкція тазу, занадто великий плід, неправильне передлежання плода або аномальний розвиток або мертвий плід, плоди з генетично детермінованими крупними головами [1−4].

Отримання здорового потомства від домашніх тварин є серйозним питанням, особливо у породистих собак і кішок. Представники деяких порід собак і кішок, внаслідок специфічної селекції взагалі втратили здатність до самостійних пологів, або цей нормальний фізіологічний процес пов'язаний з величезним ризиком як для матері, так і для потомства. Визначений перелік порід, самки яких народжують лише через проведення кесаревого розтину [4− 7]. Аналіз наукових досліджень, літературних джерел та форумів вказує на те, що у собак на дистоцію припадає 8–11% родів, однак ці показники змінюються залежно від породи, віку, кількості родів, утримання, годівлі, моціону, стану здоров’я тварин та інших факторів [8]. За іншими даними [5], поширеність дистоції становить 3,7% серед пацієнтів невідкладної допомоги у Великій Британії, а найвища частота її виникнення спостерігається серед брахіцефальних порід: французьких бульдогів, бостонських тер'єрів,

чихуахуа та мопсів. З огляду на зареєстровані показники смертності, понад 20% для цуценят та 1% для самок, дистоція є важливою проблемою для добробуту тварин, особливо у схильних до неї порід. Дистоція часто зустрічається в невеликих послідах (<3 цуценят) через надмірний розмір плода та затримку початку пологів. Зі збільшенням тривалості пологів смертність цуценят і суки збільшується, причому найбільша кількість мертвонароджених цуценят спостерігається через 6 годин після активних пологів [2].

Окремим фактором, який негативно впливає на механізми родів у самиць є стрес, під час якого організмі активується гіпоталамо-гіпофізарно-наднирникова вісь (ГГН-вісь), що призводить до викиду гормонів стресу: адреналіну, норадреналіну та кортизолу. Ці гормони безпосередньо мають вплив на співвідношення стероїдних гормонів, які визначають перебіг та динаміку родів. В літературних джерелах обмежена інформація про вплив гострого стресу на перебіг родів у сук і кішок та характер дистоції в таких умовах.

Тому, м**етою нашої роботи** було визначити частоту та характер дистоції у сук і кішок за гострого стресу та розробити алгоритм рододопомоги в надзвичайних умовах.

Для досягнення мети були розроблені ***наступні завдання:***

~ провести моніторинг наданої ветеринарної допомоги сукам і кішкам в критичних умовах прифронтової зони;

~ визначити поширеність та причини дистоції у сук і кішок з ознаками стресу;

~ розробити та апробувати різні методи рододопомоги сукам і кішкам поза умов ветеринарної клініки;

~ надати рекомендації ветеринарним спеціалістам щодо надання рододопомоги сукам і кішкам з ознаками стресу в надзвичайних умовах.

***Об'єктом дослідження*** була дистоція у сук і кішок.

***Предметом дослідження*** були ознаки стресу у сук і кішок, методи рододопомоги, морфо функціональний стан новонароджених.

***Новизна роботи*** полягає у розробці та впроваджені особливого алгоритму рододопомоги сукам і кішкам за гострого стресу в критичних умовах прифронтової зони.

***Сфера використання:*** ветеринарна репродуктологія.

# РОЗДІЛ 1
# ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

## 1.1. Видові особливості родів у сук і кішок.

Вагітність у сук зазвичай триває 63 дні±1 день [9]. Тривалість вагітності також може змінюватись залежно від породи самки та кількості плодів і коливатися в межах 60−64 доби. За 24 години до родів рівень прогестерону падає нижче 2 нг/мл, необхідних для підтримки вагітності. Материнські децидуальні клітини експресують рецептори прогестерону та відіграють важливу роль у сигналізації лютеолізу перед пологами. Крім того, зниження концентрації прогестерону в крові також, здається, змінює судинні функції, апоптоз та модулює прозапальну реакцію, що призводить до родів. Крім того, це супроводжується зниженням температури тіла, зазвичай на 1°C за 12−24 години до початку пологів. Транзиторна передпологова гіпотермія спричинена швидким припиненням термогенних ефектів прогестеронемії та корисна клінічно для прогнозування майбутніх пологів. Важливо зазначити, що це спостерігається не у кожної собаки. У великому ретроспективному дослідженні лише у 33% вагітних собак спостерігалося зниження базальної температури тіла перед пологами [10]. Отже, може бути задіяний більш складний механізм, що включає кілька факторів, окрім прогестерону.

Швидкий лютеоліз спричинений одночасним збільшенням концентрації PGF. В свою чергу, збільшення PGF, ймовірно, є результатом каскаду фетально-плацентарних ендокринних змін, ініційованих дозріванням фетальної ГГН-осі. Однак, у собаки немає передродового збільшення естрогену як стимулу для вивільнення PGF, і можливо, що цим індуктором є кортизол.

Впродовж 6−24-х годин до родів спостерігається прояв змін в поведінці сук, які зазвичай включають пошук самотності, гніздування, дряпання підлоги, задуху, анорексію, блювоту та тремтіння. Поведінкові ознаки пологів можуть передувати гормональним та температурним змінам. Хоча це

може дати клініцисту цінну інформацію, не кожна собака проявлятиме ці ознаки постійно, що ускладнює покладання лише на клінічні спостереження [10].

Пологи складаються з трьох стадій. Перша стадія характеризується періодичними скороченнями матки, пов'язаними з розкриттям шийки матки та змінами поведінки. Вона починається зі скорочень матки, які можуть бути не помітні зовні, і закінчується, коли шийка матки повністю розкрита. Довжина піхви собаки не дозволяє пальпувати шийку матки. Початок другої стадії стає очевидним при проходженні цуценят через родові шляхи. Плоди у цей час можуть перебувати в краніальному або каудальному положенні під час нормальних пологів. Друга стадія включає посилені скорочення матки, що супроводжуються скороченнями черевних м’язів та рефлексом Фергюсона. Рефлекс Фергюсона − це нейроендокринний механізм позитивного зворотного зв'язку, за якого розтягнення шийки матки плодом стимулює вироблення окситоцину [11]. Цей гормон посилює перейми і потуги, зумовлює ще більше розкриття шийки і подальший викид окситоцину та забезпечує ефективне вигнання плоду. У 60% пологів виведення цуценят відбуваються в передніх передлежаннях. Третя стадія родів починається після вигнання плода та закінчується вигнанням плодових оболонок. Друга та третя стадії часто відбуваються одночасно [12]. Цуценята можуть народжуватися в неушкоджених плодових оболонках або прикріплюватися до розірваних плодових оболонок. Зазвичай сука з'їдає плодові оболонки та плаценту, і таким чином перериває́ться пуповина. Часто після цього у суки може спостерігатися блювота послідовими рештками, що є нормою. Інтервали між народженням цуценят зазвичай становлять менше 30-ти хвилин, але можуть коливатися від 15 хвилин до кількох годин. Виділення послід з 6−8 цуценят може відбуватися від 4 до 18 годин.

Потенційно рясні зелені слизові вагінальні виділення до, під час та після пологів є нормальним явищем і містять нормальні метаболіти гемоглобіну, які називаються утеровердіни, із запасів плацентарної крові.

Передродовий сплеск пролактину супроводжується дещо його зниженим рівнем впродовж 1−2-х днів, перш ніж смоктання цуценятами викликає повторне підвищення до майже максимальних значень.

Вага матері може впливати на життєздатність новонароджених та динаміку матки, з відмінностями в частоті, інтенсивності та тривалості скорочень міометрія. Інтервал вигнання між цуценятами був найдовшим у первісток з низькою вагою та найкоротшим у повторнородних сук з високою вагою. Інтервал вигнання та кількість мертвонароджених самок були вищими у первісток з високою вагою. Новонароджені цуценята-самці були значно важчими за новонароджених самок [13].

Загальна тривалість вагітності кішки становить близько 64 дня (58−68) [11, 14]. В кінці вагітності кішки стають менш активними. В останні дві доби перед родами самки, особливо які народжують вперше, проявляють занепокоєння, вибирають місце для гнізда і, як правило, відмовляються від їжі за добу перед пологами, хоча в деяких випадках анорексія відсутня, і кішка зберігає апетит навіть у період родової діяльності. В останні 12 годин перед пологами або в перші години після початку родової діяльності у кішок відзначається зниження ректальної температури, хоча даний показник менш виражений, ніж у собаки [15]. В кінці вагітності відбуваються значні ендокринні зрушення, які готують організм самки до родів. Розроблені методи прогнозування дати родів за зміною гормональних показників [16].

Фізіологічні пологи у кішки також проходять у три етапи. У першу стадію розкривається шийка матки. Ця стадія триває 6−12 годин, але може тривати до 36-ти годин, особливо у дуже збуджених самиць. Вона проявляє ознаки дискомфорту, час від часу оглядає живіт, а занепокоєння поступово зростає. Кішки можуть нявкати, кружляти на одному місці і нактивно вилизуватися. Друга стадія триває від 3-х до 12-ти годин, у ряді випадків триває до 24-х годин. На її початку ректальна температура підвищується до норми. Після того, як перший плід вклинився в таз, скорочення матки починають супроводжуватися потугами. При вході плода в родовий канал

хоріо-аллонтоїсна оболонка розривається, що супроводжується виливом прозорої рідини. Перший плід, покритий амніотичною оболонкою, з'являється, як правило, протягом 1−4-х годин після початку другої стадії пологів. У нормі самка розриває оболонку, перегризає пуповину, інтенсивно вилизує новонародженого, таким чином стимулюючи у нього дихання. Третя стадія проявляється у виділення плаценти і навколоплідних оболонок. Друга та третя стадії часто чергуються. Послід має вийти впродовж 15-ти хвилин після народження кошеняти. ЇЇ нормальний колір − від оливково-зеленого до зеленувато-коричневого кольору. Однак, до вигнання плаценти може народитися два або три плоди [14].

### 1.2. Причини дистоції та рододопомога.

Дистоція – ускладнення родів або нездатність до виведення плодів через родовий канал і є поширеною патологією у сук і кішок [2]. Причини дистоції можна розділити на дві гупи. Першу складають фактори, які унеможливлюють механічне виштовхування плода (-ів). Труднощі можуть бути обумовлені зі сторони плода: коли плід занадто великий і не може пройти родовим шляхами; його аномальний розвиток із збільшенням діаметру окремих частин тіла (наприклад, біцефали, водянка черева, гідроцефалія); неправильне передлежання та положення плода. Також причини, що унеможливлюють виведення плодів можуть бути обумовлені особливостями з боку родового каналу, шо призводять до його звуження: неповне розкриття або спазм шийки матки; вузькість або посттравматична деформація тазу; вроджені або породні особливості будови тазу, анатомічні вроджені або надбані дефекти піхви (стенози, стриктури, септи – звуження та перегородки) [17−19].

До другої групи причин відноситься слабкість родової діяльності, яка виникає, коли матка не скорочується недостатньо, внаслідок чого плід не виштовхується по родовому каналу. Вона може бути первинна (вроджені проблеми, багатоплідність, коли матка сильно перерозтягнута,

малоплідна/одноплідна вагітність, коли матка розтягнута недостатньо, метаболічні порушення в організмі самки за вагітності та наприкінці неї, порушення здоров'я матері) і вторинна (коли в процесі пологів матка втрачає здатність нормально скорочуватися) [20].

В генезі слабкості перейм найчастіше має роль порушення ендокринних механізмів, що індукують скорочення міометрію, зокрема недостатність окситоцину, простагландинів, естрогенів або блокування рецепторної чутливості до регулюючих гормонів [21, 22]. Основні функціональні та молекулярні зміни первинної маткової інерції (ПМІ) у собак досі не з'ясовані. При обструктивній дистоції тривалий вплив окситоцину та виснаження матки може призвести до зниження регуляції відносної експресії мРНК рецептора окситоцину Повна ПМІ може мати іншу етіологію, оскільки при хронічному невралгії не спостерігалося чіткого зниження рецептора окситоцину. Залишається невиясненим питання, чи припиняються пологи через інерцію матки, чи інерція матки виникає через припинення пологів та десенсибілізацію рецепторів [23]. Відомо, що простагландин Е2 відіграє вирішальну роль в ендокринній регуляції пологів у собак, а тому його активність залежить від 15-гідроксипростагландиндегідрогенази (HPGD) та PG-транспортер (PGT), які можуть бути задіяні в розвитку ПМІ [24]. Також в останніх дослідженнях встановлена, що при ПМІ у собак, яка полягає в відсутності функціональних скорочень міометрія була змінена експресія рецепторів окситоцину та прогестерону, а первинна слабкість не була пов'язана з вищим рівнем Р4, але потенційно залежала від доступністі рецепторів прогестерону порівняно з обструктивною дистоцією [25]. Лептин (Lep) та ожиріння негативно впливають на скоротливість матки у жінок, частково опосередковано шляхом кінази, асоційованої з RhoA/Rho, впливаючи на сенсибілізацію кальцію міометрія. У собак встановлено, що підвищена експресія маткового рецептора Lep/Lep (LepR) або знижена експресія кінази, асоційованої з RhoA/Rho, сприяє ПМІ у собак, незалежно від ожиріння. Зокрема, експресія

генів ROCK1 та ROCK2 у матці була значно вищою у собак з пуриновим невралгічним інсультом, ніж у собак з ожирінням, тоді як RhoA та Lep не відрізнялися. Таким чином, тривалі, сильні родові перейми у собак з ожирінням, ймовірно, призводять до зниження регуляції маткових ROCK1 та ROCK2, що контрастує з вищою експресією у собак з пуриновим невралгічним інсультом та недостатніми скороченнями, а система Lep-LepR може впливати на скоротливість матки у собак без ожиріння паракринно-аутокринним шляхом [26].

Цікаво, що за дистоції у сук етіологічна роль, на відміну від інших видів тварин, гіпоглікемії та гіпокальціємії не встановлена [27].

Дистоція, загалом, досить поширена невідкладна ситуація, з якою стикаються фахівці з дрібних тварин, із частотою виникнення приблизно 5% [2], але може спостерігатися і до 100% у деяких порід собак, особливо у собак ахондропластичного типу та тих, що мають великий розмір голови – брахеоцефалів [7, 28]. В окремих ветеринарних клініках повідомляють про різну поширеність та характер патологічних родів, зокрема, що частота дистоції родів складає від 43,5% до 60% у самиць м’ясоїдних. При цьому серед дистоцій зумовлених патологією матері (60%) мали місце вузькість родового каналу, первинна та вторинна родова слабкість, вузькість родового каналу й бурхливі перейми і потуги. В більшості патологічні роди були зумовленими первинними слабкими переймами і потугами – у кішок 36%, у сук 34,6% випадків. Ускладнення родів з причин перерозвиненості та виродливості плода, неправильного членорозміщення і мертвонародження, реєструвалися у 43,5% самиць, що і спричинило порушення динаміки родів. Найвищий відсоток припадав на крупноплідця – у кішок 63,2 %, у сук 61,3 % випадків [29].

У кішок вирізняють кілька причин дистоції: інертність матки, аномалії вагітності, недостатній діаметр родового каналу. Інертність матки поділяється на два типи, первинна інертність – пов'язана з гіпокальціємією і може мати спадковий характер. Вторинна інертність зазвичай виникає за

наявності обструкції, що перешкоджає проходженню кошеня в родовий канал. Недостатній розмір родового каналу може спостерігатись у невеликих кішок. Торсія матки є рідкісною патологією вагітності. Характерним проявом дистоції у кішок є втрата орієнтації у просторі під час пологів, блювотні позиви, агресивна поведінка [30, 31].

Частота виникнення дистоції або аномальної вагітності становить від 3 до 6%. Ризик дистоції підвищений у брахіцефальних та деяких доліоцефальних порід, і у тварин, що у геріатричному періоді. Патологічні пологи мають яскраву клінічну картину, завдяки якій відхилення від норми можна виявити на ранньому етапі [32]. Інші дослідники [33] стверджують, що дистоція вражає в середньому 3−8% усіх вагітностей у чистопородних кішок. Причини дистоції та оптимальне лікування у кішок значною мірою не вивчені. Загальний рівень смертності кошенят за дистоції, становить 40,9%. Материнська гіперглікемія була присутня у 65,5% випадків і значно підвищувала ризик смертності кошенят. Порушення пологів (повна або часткова інерція матки) були найпоширенішою причиною дистоції. Діагностика дистоції у кішок може бути складною, оскільки немає чіткого зв'язку між тривалістю пологів та смертністю.

Частота дистоції, яка потребувала ветеринарного втручання, становила 14,9% і варіювалася залежно від породи (діапазон 0–22,2%). Кесарів розтин знадобився у 10,7% послідів, найчастіше у котів породи корніш-рекс. Незважаючи на очевидну породну варіацію, статистично значущої різниці між породами не було. Коти віком понад 5 років та посліди з більш ніж шістьма кошенятами були пов'язані зі зниженим ризиком дистоції, тоді як довший період вагітності збільшував ризик. Бенгальські кішки мали найвищу кумулятивну смертність кошенят до віку 12 тижнів (23,4%). Були відзначені значні відмінності між породами ($P < 0,001$), причому у регдол та норвезьких лісових котів була нижча смертність у посліді порівняно з бенгальськими та британськими короткошерстими/довгошерстими котами [6].

Фізіопатологічні наслідки проблемних пологів часто погіршують фертильність матері та, у важких випадках, можуть призвести до її смерті внаслідок пошкодження статевого апарату та вторинного розвитку системних інфекцій. Крім того, якщо пологи невдалі, новонароджені можуть страждати від тривалих епізодів гіпоксії, яка є основною причиною смерті плода у випадках дистоції та, навіть якщо не є смертельною, може бути визначальним фактором виживання новонароджених. Дистрес плода може бути прямим наслідком дистоції, спричиненої різними стресовими факторами, такими як біль та гіпоксія. Ці фактори можуть погіршити здатність плода адаптуватися до позаутробного життя, що часто призводить до зниження балів за шкалою Апгар. Примітно, що вага новонароджених була безпосередньо пов'язана з рівнем кортизолу у плода, тоді як значущої зв'язку між розміром посліду або порядком народження та концентрацією кортизолу не було виявлено, незалежно від типу пологів. Ці результати підкреслюють необхідність постійного дослідження взаємозв'язків між типами кесаревого розтину, маркерами стресу у матері та новонароджених та результуючими наслідками для здоров'я, з метою вдосконалення стратегій догляду за майбутніми матерями-собаками та їхніми цуценятами [34].

Для лікування тварин з ознаками дистоції розроблено як консервативні, так і оперативні методи [4, 5, 11, 29, 35, 36]. До консервативного лікування дистоції відносять застосування таких препаратів, як:

1. Окситоцин 0,2 ОД/5 кг кожні 30 хвилин. Однак традиційне використання зазначеного препарату може спричинити передчасне відшарування плаценти та загибель плодів. Крім того, вкрай важливим при цьому є визначення ЧСС плода. Якщо вона нижча за 150 уд/хв − часу на застосування окситоцину вже немає і необхідно терміново переходити на оперативний шлях лікування.

2. Кальцій 10% в/в, 1 мл/3 кг. Найбільш раціональним і безпечним є застосування кальцію глюконату або кальцію борглюконату. Підтримання адекватного рівня кальцію в організмі необхідне для забезпечення

ефективного скорочення матки у період пологів, профілактики післяпологової еклампсії та нормального відходження лохій у післяпологовий період. Для пацієнтів з дистоцією також важливо виправити будь-який дисбаланс рідини, електролітів, кальцію та глюкози. Окситоцин широко використовується, але важливо розуміти ризики і чому в даний час дозування, ймовірно, набагато менше, ніж те, що ветеринари використовували кілька років тому. Надмірна доза окситоцину може призвести до правцевих та непродуктивних скорочень матки, відділення плаценти та гіпоксії плода. Також важливо виявити обструктивну дистацію, закриту шийку матки, дистрес плода, відділення плаценти, захворювання матки,/або розрив матки до введення окситоцину. Якщо це виключено, можна розглянути застосування окситоцину в дозі 1−5 МО підшкірно або внутрішньом'язово, повторюючи через 20−30 хвилин, якщо це неефективно. Глюконат кальцію 10%, а також добавки з декстрози також можуть бути розглянуті, якщо підтримка електроліту є проблемою.

Перехід до оперативного методу вилучення плодів ґрунтується насамперед на передусім на оцінці стану їхньої життєдіяльності.

Дистоція може включати неправильне положення, що вимагає кесаревого розтину, хоча може бути достатньо ручної допомоги. В обох видів маткову інерцію лікують шляхом введення окситоцину та/або глюконату кальцію в ретельно контрольованих дозах та з ретельно контрольованою швидкістю. Плановий кесарів розтин можна розрахувати на основі аналізу сироваткового прогестерону. Про профілактичне введення кортикостероїдів перед пологами не повідомлялося.

### 1.3. Механізми розвитку та ознаки стресу у сук і кішок.

Термін «стрес» широко використовується в біології для опису сукупності фізіологічних та поведінкових змін, викликаних негативними подразниками. У 1929 році Кеннон описав стрес як спробу симпато-адреномедулярної системи регулювати гомеостаз, коли їй загрожують

різноманітні негативні подразники або стресори. Пізніше Сельє провів деякі зі своїх класичних досліджень реакції ГГН осі на шкідливі подразники та припустив, що організм реагує неспецифічним чином на широкий спектр негативних подразників, головним чином зі збільшенням активності ГГН осі. Як вісь HPA, так і система SAM зазвичай вважаються двома основними елементами стресової реакції, а рівні глюкокортикоїдів у плазмі широко використовуються як міри стресу.1 Проблема цього підходу, однак, полягає в тому, що вісь HPA та система SAM відіграють вирішальну роль у мобілізації енергії та перерозподілі поживних речовин до активних тканин, і як негативні (наприклад, бійка), так і винагороджувальні ситуації (наприклад, гра та спарювання) можуть викликати подібну фізіологічну стресову реакцію. Тому, якщо стрес сприймається як потенційно негативний, може бути оманливим вважати стрес синонімом активації осі HPA. З іншого боку, зараз є достатньо доказів того, що негативні наслідки для тварини має не фізична природа негативного стимулу, а точніше ступінь, до якої стимул можна передбачити та контролювати. В результаті було запропоновано обмежити термін «стрес» умовами, коли вимоги навколишнього середовища перевищують регуляторні можливості організму, зокрема, коли такі умови включають непередбачуваність та некерованість [37, 38].

Собаки відчувають стрес, коли відчувають тривогу, страх, загрозу, розчарування, невпевненість або нудьгу. Його можуть викликати незнайомі люди, місця або тварини; гучні звуки; непередбачувана поведінка; зміни в розпорядку дня; зміна середовища; транспортування; нестача фізичних вправ або розумової стимуляції; хвороба або біль; тривога розлуки. Домашні коти піддаються впливу різноманітних стресових подразників, які можуть негативно впливати на їхнє благополуччя та спричиняти низку змін у поведінці. Деякі зі стресових факторів, з якими найчастіше стикаються коти, включають зміни навколишнього середовища, конфлікти між котами, погані стосунки між людиною та котом, а також нездатність кота виконувати високомотивовані моделі поведінки. Стрес, зменшує споживання корму, а

анорексія, пов'язана зі стресом, може сприяти розвитку потенційно серйозних захворювань [39].

Ендокринні фактори розвитку стресу у сук та кішок пов'язані з різкою зміною рівня статевих гормонів (естроген, прогестерон) та гормонів стресу (кортизол, адреналін), що безпосередньо змінює нормальний ендокринний статус самок під час підготовки до родів та під час них і зумовлюють патологічні роди [40]. З іншої сторони, рішення про те, як і коли допомагати при патологічних родах, має вирішальне значення для виживання новонароджених та стану здоров'я матері [41]. Однак медикаментозна або хірургічна терапія при дистоції може по-різному впливати як на материнський, так і на неонатальний стрес [42], а також на реакцію на глюкозу. Встановлено [43, 44], що материнська дистоція призводить до високої концентрації кортизолу у сук одразу після пологів, тоді як лише фетальна дистоція викликає підвищену концентрацію кортизолу в крові новонароджених. Більше того, дистоція плода та кесарів розтин є гіперглікемічними акушерськими станами для новонароджених цуценят; з іншого боку, лише кесарів розтин викликає гіперглікемію у сук. Перинатальна смертність коливається від 20% до 40%, головним чином через різкий перехід від внутрішньоутробного до позаутробного середовища. Дослідження [45−47] встановили критичну роль рівня глюкози в життєздатності новонароджених, особливо у випадках дистоції та фетального стресу під час кесаревого розтину.

### 1.4. Заключення з огляду літератури.

Таким чином, за даними літератури випливає, що дистоція у сук і кішок є поширеною акушерською патологією, що загрожує життю породіллі та плодам і вимагає невідкладної ветеринарної допомоги. Характер дистоції та методи рододопомоги впливають на рівень кортизолу в крові у матері та новонароджених, що формує рівень стресу у них та впливає на здоров’я і життєздатність. В літературних даних описані фактори, що зумовлюють

розвиток стресу у сук і кішок. В умовах бойових дій майже усі стресфактори діють на організми вагітних самок та під час родів одночасно. За зрозумілих причин, жодних досліджень про їх вплив і наслідки на перебіг родів у сук і кішок не проводилися.

# РОЗДІЛ 2
# ВИБІР НАПРЯМКІВ ДОСЛІДЖЕНЬ, МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ВИКОНАННЯ

## 2.1. Матеріали і методи дослідження.

Матеріалом дослідження були суки і кішки різновікові, різних порід та безпородні. Частина з них були позбавлені домівки та господарів і на час надання ветеринарної допомоги вважалися безпритульними, частина були привезені із зони безпосередньо бойових дій, частина тварин потрапила за зверненнями їх власників, проживаючих у прифронтовій зоні.

Потреби тварин у ветеринарній допомозі були різними. Їх моніторинг та характер причин описаний в розд. 3.

З методів дослідження використовували огляд та пальпацію. Реєстрація та анамнестичний блок дослідження вагітних та породіллей був критично обмеженим (окрім випадків, коли у самок були власники) і, через відсутність мінімальної фактичної бази, формувалися на оціночних судженнях. Загальний стан тварин оцінювали за оцінкою зовнішнього вигляду, поведінкою, рефлекторними реакціями (пригнічення, збудження), положенням тварини в просторі, вгодованістю, конституцією, будовою тіла. Звертали увагу на стан волосяного покриву і шкіри, кон’юнктиви і видимих слизових оболонок. Оглядом і пальпацією визначали місце, силу (посилення або послаблення), поширеність серцевого поштовху, частоту (тахікардія, брадикардія), ритм (аритмія) і якість артеріального пульсу. Звертали увагу на наявність, локалізацію та характер набряків, травм та інших пошкоджень тканин.

Діагностику вагітності проводили пальпаторним методом, бімануально. Для цього м'якушами пальців плавно здавлювали і зближували бічні черевні стінки під поперековими хребцями і, не послаблювати тиску пальців, переміщували їх вниз. У вагітних сук і кішок знаходили ампули матки або плоди з 25−30-ї доби після запліднення.

При родах проводили термометрію тіла, звертали увагу на загальний клінічний стан самиці, характер виділень з статевої щілини, ритм (інтервал між скороченнями та паузами) і силу (слабкі або бурхливі) перейм і потуг. За проведення вагінального дослідження оцінювали ступінь розкриття родового каналу, положення та передлежання плода, динаміку його виведення, синхронно прояву перейм і потуг, контролювали кількість і стан посліду.

Усім породіллям для стабілізації водно-електролітного балансу проводили внутрішньовенне введення розчину глюкози 5% для інфузій в дозі сукам 150−500 мл, кішкам 50−150 мл (рис. 2.1).




Рис. 2.1. **Розчин глюкози для інфузій.**

5% розчин глюкози ізотонічний щодо плазми крові і при його внутрішньовенному введенні поповнює об’єм циркулюючої крові, при її втраті є джерелом поживного матеріалу, а також сприяє виведенню отрути з організму. Глюкоза забезпечує субстратне поповнення енергозатрат. При внутрішньовенних ін’єкціях активізує метаболічні процеси, покращує антитоксичну функцію печінки, посилює скорочувальну активність міокарда, розширює судини, збільшує діурез.

Для стимулювання родової активності використовували внутрішньовенне введення 10% розчину глюконату кальцію (10−25 мл

собакам та 5−15 мл кішкам) та розчин окситоцину (сукам 0,5−1 мл або 5−10 ОД, кішкам 0,2−0,3 мл або 2−3 ОД на голову).

Кальцію глюконат (стабілізований) (рис. 2.2) – засіб, що регулює метаболічні процеси, поповнює дефіцит кальцію в організмі; чинить гемостатичну, протиалергічну дію та знижує проникність капілярів. Іони кальцію беруть участь у передачі нервових імпульсів, скороченні гладких і скелетних м’язів, функціонуванні міокарда, згортанні крові; вони є необхідними для формування кісткової тканини, функціонування інших систем і органів. Концентрація іонів кальцію в крові зменшується при багатьох патологічних процесах, а виражена гіпокальціємія сприяє виникненню тетанії. Фармакологічні властивості забезпечують поповнення дефіциту кальцію в організмі, зменшує судинно-тканинну проникність та прискорює препарат розгортання крові, діє гемостатично, протисудомно, протиалергічно, протизапально та знижує дію токсинів. Іони кальцію сприяють передачі нервових імпульсів, скороченню гладких і поперечносмугастих м'язів, згортанню крові, формуванню кісткової тканини, функціонуванню міокарда та інших систем і органів.




Рис. 2.2. **Кальцію глюконат у флаконах**

Клініко-фармакологічні властивості окситоцину аналогічні властивостям ендогенного окситоцину задньої долі гіпофіза (рис. 2.3).

Міометрій матки містить окситоцинові рецептори, які належать до сімейства рецепторів G-білків.




Рис. 2.3. **Окситоцин в ампулах.**

Окситоцин викликає скорочення гладенької мускулатури матки за рахунок збільшення внутрішньоклітинної концентрації кальцію і таким чином викликає перейми, подібні до таких, як за фізіологічних спонтанних пологах, а також тимчасово знижує кровоток у матці. Зі збільшенням амплітуди і тривалості м'язових скорочень відбувається розширення і згладжування шийки матки. По мірі розвитку вагітності кількість рецепторів до окситоцину і чутливість матки до нього зростають і до кінця вагітності досягають свого максимуму. При введенні окситоцину в відповідних дозах можливе посилення скорочувальної здатності матки від помірного збільшення сили і частоти спонтанних скорочень (характерних для фізіологічних пологів) до стійких тетанічних скорочень. Окситоцин викликає скорочення міоепітеліальних клітин, що оточують альвеоли молочних залоз, і тим самим сприяє виділенню молока. Впливаючи на гладеньку мускулатуру судин, окситоцин викликає вазодилатацію, збільшує кровоток у нирках, коронарних судинах і судинах головного мозку. Артеріальний тиск, як правило, не змінюється, однак при внутрішньовенному введенні (в/в) окситоцину в великій кількості у вигляді нерозведеного розчину може

спостерігатися тимчасове зниження артеріального тиску з розвитком рефлекторної тахікардії і рефлекторного збільшення серцевого викиду. Слідом за зниженням артеріального тиску настає його невелике, але стійке підвищення. За внутрішньовенного введення дія окситоцину на матку проявляється майже миттєво і зберігається продовж однієї години. Після внутрішньом'язового введення препарату міотонічна дія настає через 3−7 хвилин і триває протягом 2−3-х годин. Подібно до вазопресину окситоцин розподіляється у позаклітинному просторі. У невеликій кількості окситоцин, ймовірно, проникає в кровоносну систему плода.

Рододопомогу надавали консервативним та оперативним методом. У другому випадку переважно виконували оваріогістероектомію з послідуючим розрізом матки та вилученням плодів.

Оцінку новонароджених проводили за допомогою шкали Апгара у перші хвилини життя за наступними критеріями: колір слизових, серцебиття, м'язовий тонус, вроджені рефлекси та дихання. (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

**Шкала Апгара для оцінки морфофункціонального стану новонароджених цуценят та кошенят**

| Показник | 0 балів | 1 бал | 2 бали |
|---|---|---|---|
| Серцебиття | відсутнє | <150 уд/хв | >150 уд/хв |
| Дихання | відсутнє | аритмічне, слабке | нормальний, писк |
| М'язовий тонус | вялий | слабкий тонус | активний, рухається |
| Рефлекси | відсутні | слабке подразнення | активна відповідь |
| Колір слизових оболонок | ціаноз, блідий | рожевий, але синюшна шкіра на кінцівках | рожевий |

Оцінка проводиться за шкалою від 0 до 2-х балів кожного параметра (максимальна оцінка 10 балів). Сума 7−10 балів характеризує нормальний морфофункціональний стан новонароджених, а за величини нижче 6 – існує ризик загибелі.

## 2.2. Схема проведення досліджень

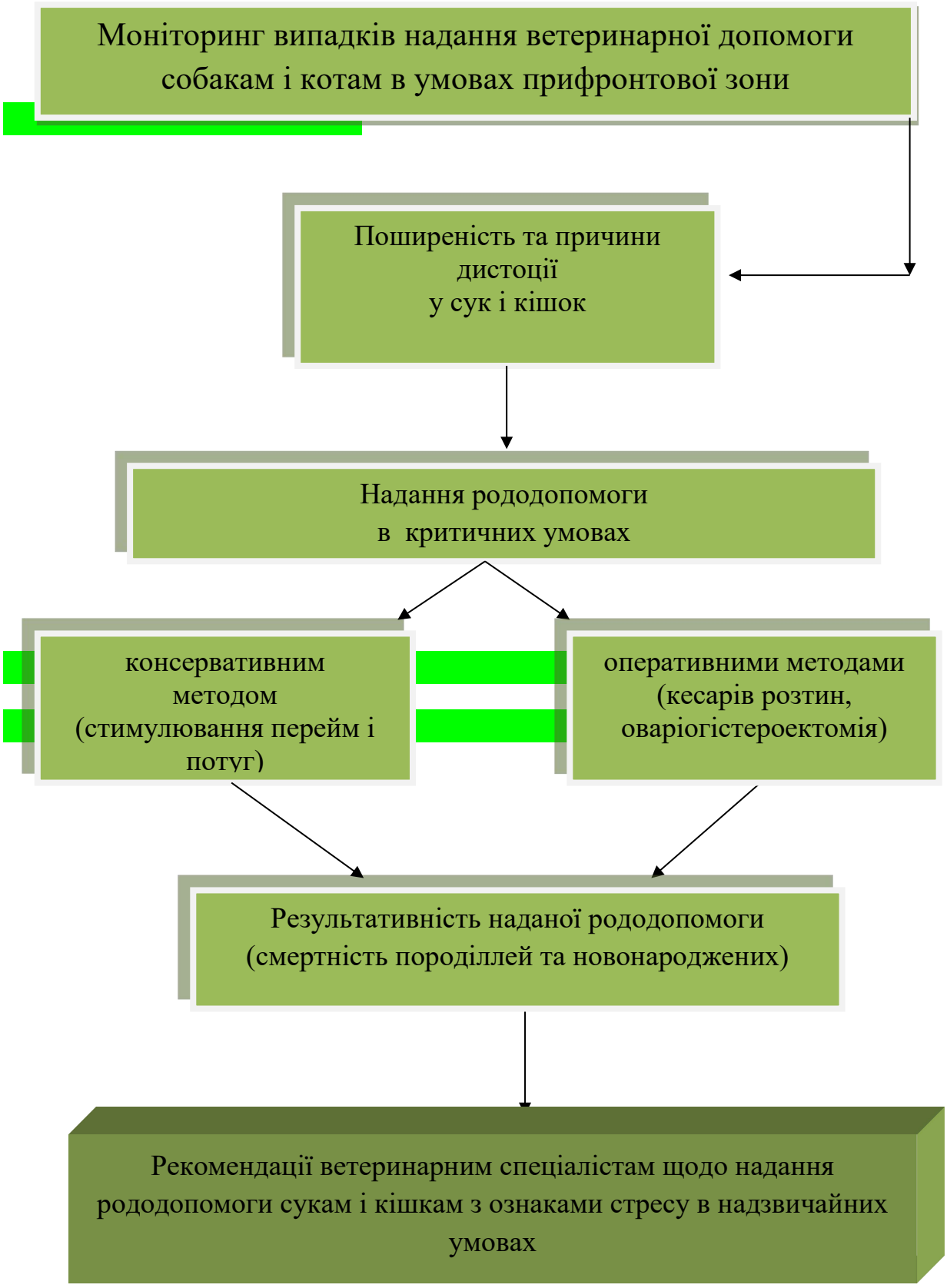


Рис. 2.4. **Етапи експериментальної частини роботи**

## 2.3. Характеристика експериментальної бази

Ветеринарна допомога тваринам надавалася на різних ділянках території України, що безпосередньо прилягають до лінії зіткнення, де ведуться активні бойові дії. Вони характеризуються надзвичайно небезпечними умовами обстрілів, зруйнованою інфраструктурою та особливим правовим режимом. Діючих ветеринарних клінік та, відповідно – спеціалістів не було. Тварини потрапляли від їх власників або були евакуйовані із покинутих житлових зон або бойової зони (рис. 2.5).




Рис. 2.5.

За дослідний період ветеринарна допомога була надана 104-м собакам і котам. З цих випадків лише 29 або 27,9% пацієнтів були прийняті за зверненнями їх господарів, які продовжували перебувати у прифронтовій території. Інші 75 тварин, що відповідає 72,1 %, були підібрані волонтерами або евакуйовані із зони бойових дій військовими та медиками.

Лікування та рододопомога тваринам надавалася в екстремальних умовах, використовуючи облаштування житлових приміщень або на їх подвір’ї (рис. 2.6 −2.9).



Рис. 2.6. **Проведення кесаревого розтину кішці.**

Фармакологічні препарати, хірургічні інструменти, медичні інструменти, перев’язувальні матеріали, дезрозчини, тощо отримували з бази забезпечення медичної військової служби.



Рис. 2.7. **Надання лікувальної допомоги собаці.**



Рис. 2.8. **Інфузійне введення лікарського розчину кішці.**

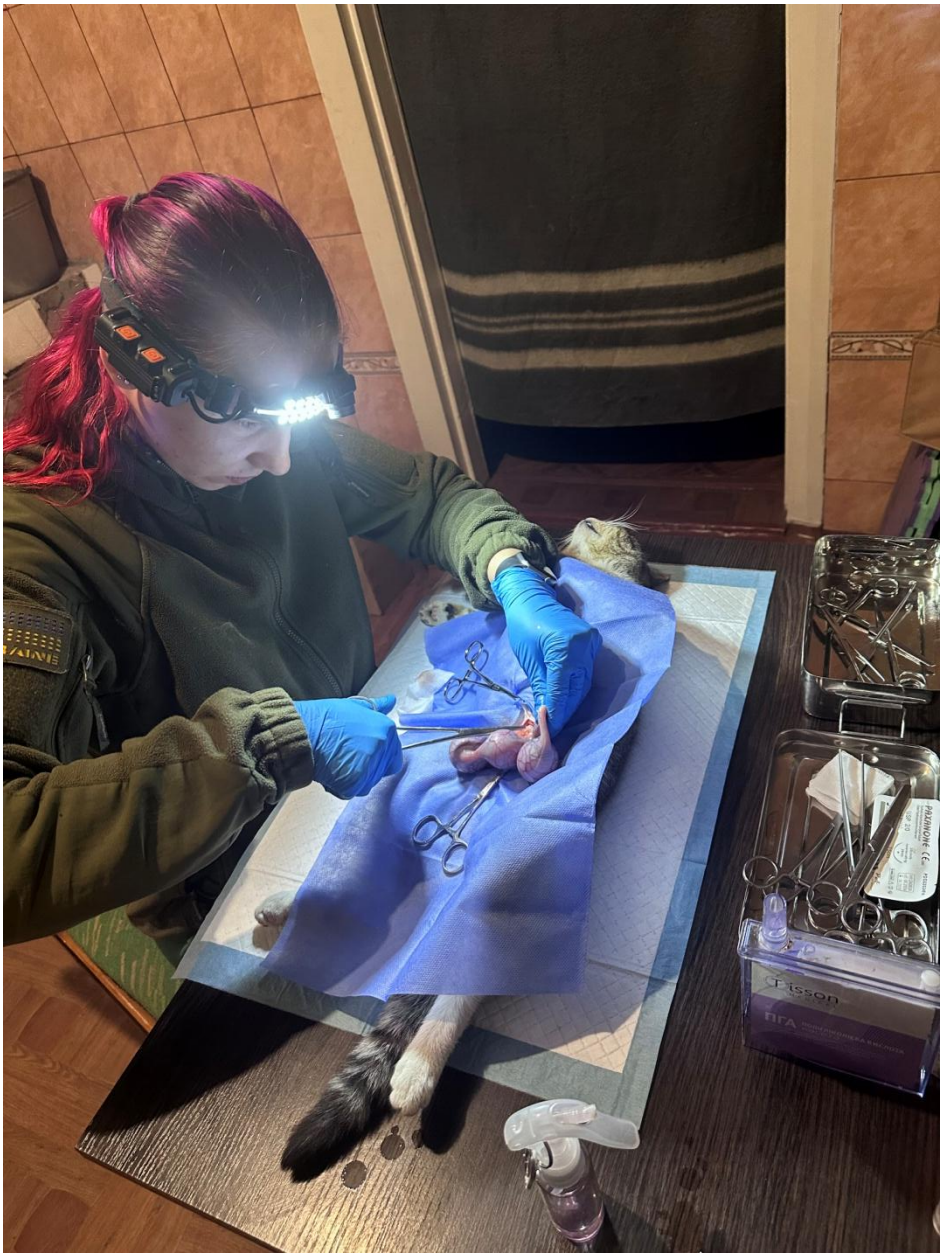


Рис. 2.9. **Виконання оваріогістероектомії вагітній кішці.**

# РОЗДІЛ 3
# МОНІТОРИНГ НАДАННЯ ВЕТЕРИНАРНОЇ ДОПОМОГИ ТВАРИНАМ-КОМПАНЬЙОНАМ В УМОВАХ ПРИФРОНТОВОЇ ЗОНИ

За півторарічний період в умовах прифронтової зони ветеринарна допомога була надана ветеринарна допомога 104-м тваринам-компаньйонам. Видова структура пацієнтів подана на рис. 3.1.

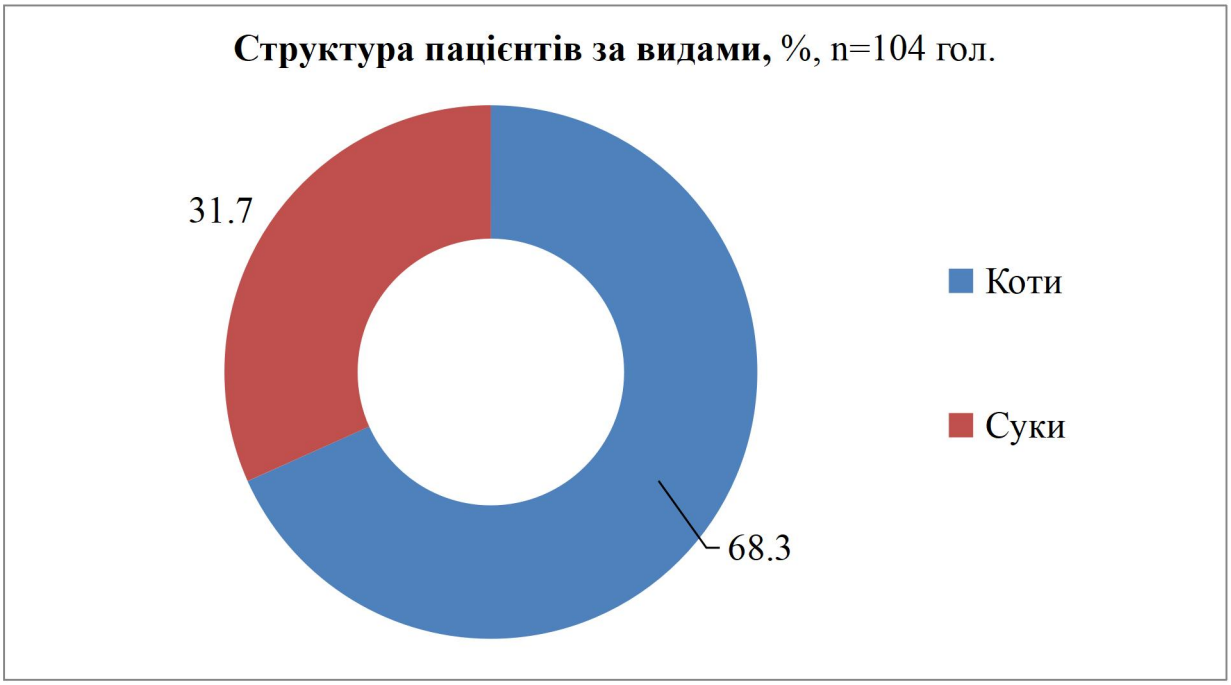


Рис. 3.1.

Як видно з даних рис. 3.1, серед пацієнтів більшість були 71 кішка, тобто 68,3%. Також ветеринарна допомога була надана 33-м собакам, що у співвідношенні менше аніж вдвічі за кількість котів і відповідає 31,7%. Таке видове співвідношення можна пояснити, що евакуація собак з небезпечної зони разом з власниками або волонтерськими організаціями проходить більш інтенсивно аніж котів. Особливо це стосується кішок, які жили у приватному секторі та залишилися безпритульними.

Причини звернення за ветеринарною допомогою були різні. Їх нозологічна характеристика у собак наведена у табл. 3.1

Таблиця 3.1

**Причини надання ветеринарної допомоги собакам**, %

| Причини | Кількість тварин | |
|---|---|---|
| | n | % |
| Всього собак | 33 | 100 |
| Поранення та травми | 9 | 27,3 |
| Отруєння | 2 | 6,1 |
| Виснаження | 3 | 9,1 |
| Коматозний стан | 1 | 3,0 |
| Акушерська патологія | 18 | 54,5 |

Отже, з 33-х собак більшій половині, а саме 54,5% (18 самиць) надавалася акушерська допомога. Серед інших патологій найбільш часто – у 27,3% випадків зустрічалися різноманітні поранення та травми. Також 9,1% собак мали ознаки фізичного виснаження з критичним схудненням та зневодненням. У двох випадках або у 6,1% діагностували гостре отруєння невідомими речовинами, що супроводжувалося блювотою, діареєю та зневодненням. Одна собака, що відповідає 3,0%, поступила в коматозному стані, який характеризувався відсутністю реакції на зовнішні подразники, блідістю слизових, поверхневим нерівномірним диханням та слабким пульсом.

Причини надання ветеринарної допомоги кішкам подані у табл. 3.2. Основною причиною звернення за ветеринарною допомогою у кішок були травми та поранення різного характеру. Кількість таких випадків сягала 40,8%. Акушерська патологія була причиною звертань у 29,6% випадків. З ознаками виснаження поступило 9,9% котів, а в коматозному стані − 2,8%. Відмінність у структурі пацієнтів-котів була потреба проведення кастрації, яку виконали за проханням власників у 12-ти кішок, тобто у 16,9% пацієнтів.

Таблиця 3.2

**Причини надання ветеринарної допомоги кішкам**, %

| Причини | Кількість тварин | |
|---|---|---|
| | n | % |
| Всього котів | 71 | 100 |
| Поранення та травми | 29 | 40,8 |
| Коматозний стан | 2 | 2,8 |
| Виснаження | 7 | 9,9 |
| Кастрація | 12 | 16,9 |
| Акушерська патологія | 21 | 29,6 |

Аналіз характеру акушерської патології та надання відповідної ветеринарної допомоги собакам та кішкам подані у табл. 3.3.

Таблиця 3.3

**Поширеність акушерської патології у сук і кішок**, %

| Акушерська патологія | Суки, n=18 | | Кішки, n=21 | |
|---|---|---|---|---|
| | n | % | n | % |
| Патологічні роди | 12 | 66,7 | 7 | 33,3 |
| Післяродова субінволюція | 3 | 16,7 | 1 | 4,8 |
| Вагітність з невизначеним терміном з послідуючою екстирпацією матки з плодами | 1 | 5,5 | 13 | 61,9 |
| Гнійний мастит | 2 | 11,1 | – | 0 |

Серед сук з акушерською патологією найчастіше виникали патологічні роди, які діагностували у 12-ти самиць або у 66,7% випадків. У трьох сук, що складає 16,7% відмічався розвиток післяродової субінволюції з ознаками сапремії, а у двох (11,1%) – гнійне запалення усіх молочних пакетів, яке

виникло після загибелі усіх новонароджених цуценят. Одна (5,5%) самиця з незадовільним клінічним станом виявилася вагітною, ймовірно з пербільшеним гравідарним терміном. Тому у неї була виконана екстирпація матки з плодами та гістероектомія.

Серед 21-ї кішки, у 15-ти, що відповідає 61,9%, проводили оваріогістероектомію з видаленням вагітної матки. Найчастіше з таким проханням зверталися власники кішок. Також цю операцію проводили хворим самицям з виявленою вагітністю на різних термінах. У семи кішок, або у 33,3% виникали патологічні роди і, яким була надана відповідна рододопомога. Ще в однієї самиці (4,8%) була діагностовано післяродова субінволюція матки, яка характеризувалася підвищенням температури тіла, незадовільним клінічним станом, анорексією, болючістю живота, виділенням з статевої щілини рідких, темних, з іхорозним запахом лохій.

# РОЗДІЛ 4
# ХАРАКТЕР ДИСТОЦІЇ У СУК І КІШОК ТА МЕТОДИ РОДОДОПОМОГИ В ОСОБЛИВИХ УМОВАХ

Діагноз «Дистоція» встановлювали за наступними проявами:

− продовженість вагітності більше 65-ти діб (якщо такі анамнестичні дані надає власник);

− незадовільний загальний стан породіллі: зхуднення, млявість, зниження активності, висока температура, блідість слизових оболонок тощо;

− температура напередодні знижувалася, піднялася, а пологи не розпочинаються (у випадку, якщо ця інформація була надана власниками тварин);

− за виділення рясних водянистих, кров'янистих або зелених (іноді − чорно-зелених) на початок перейм і потуг;

− виділення рясних кров'янистих виділень червоного кольору;

− активні потуги тривають більше 30-ти хвилин, а цуценя/кошеня не народилося;

− слабкі непродуктивні потуги понад дві години;

− інтервал між народженням плодів понад дві години без ознак родової діяльності;

− якщо перший/перші цуценята/кошенята народилися ослабленими, вимагають інтенсивної допомоги та реанімації, з слабкими рідкими дихальними рухами;

− з статевої щілини звисають два окремих плідних міхура.

## 4.1. Характер дистоцій у сук і кішок з ознаками гострого стресу.

Матеріалом дослідження були 12 сук і 7 кішок, евакуйовані з зони бойових дій у прифронтові райони. Слід зазначити, що анамнестичні дані про самок в усіх випадках були відсутні, роди відбувалися поза місцем

утримання тварин та умов ветеринарних клінік. Загальний стан породіль наведений на рис. 4.1 та рис. 4.2.

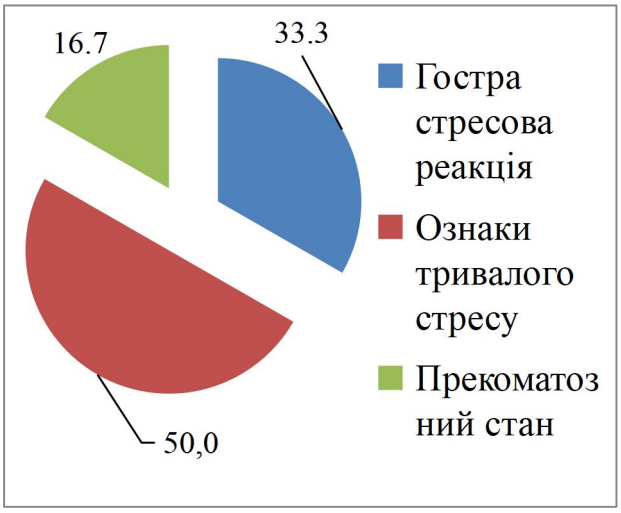


Рис. 4.1. **Клінічний прояв стресу у сук,** %

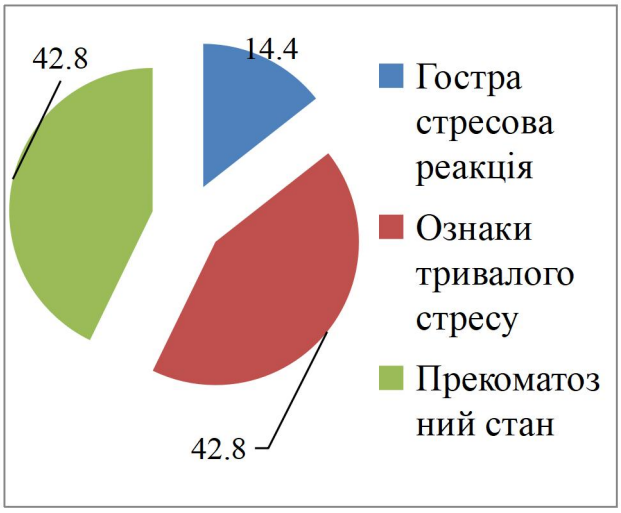


Рис. 4 2. **Клінічний прояв стресу у кішок,** %

Ознаки гострої стресової реакції у самок проявлялися тремтінням тіла, важким та частим диханням, прискореним серцебиттям, розширеними зіницями. В окремих випадках спостерігалися інтенсивне виділення слини, блювоту, часте сечовипускання. Суки скиглили, кішки шипіли або затяжно м'явчали. За довготривалого стресу у самок відмічали анорексію, втрату ваги, апатію. В окремих випадках самки активно викушували неіснуючих бліх, протяжно вили. Прекоматозний стан характеризувався загальною слабкістю, загальмованою реакцією на зовнішні подразники, зниженням температури тіла, зневодненням, поверхневим диханням, ослабленим наповненням пульсу.

За отриманими результатами, серед сук під час родів у 50,0% самок проявлялися ознаки довготривалої стресової реакції, у 33,3% − гостра реакція на стрес, а у 16,7% − клінічні прояви прекоматозного стану. Серед кішок ознаки гострого стресу відзначалися в 14,4%, довготривалого стресу – у 42,8% та прекоматозного стану – у 42,8% випадків.

Окремі причини дистоції у сук та кішок за гострого стресу наведені в табл. 4.1.

Таблиця 4.1

**Форма дистоції у сук і кішок за гострого стресу**, n/%

| Група самок | Норм. роди | Дистоція | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | мертвий плід | слабкість перейм і потуг | неправ. передл. плода | іхорозні темні виділення з родових шляхів | крупноплідда |
| Суки n=12 | 1/8,3 | 3/25,0 | 4/33,3 | 1/8,3 | 2/16,8 | 1/8,3 |
| Кішки n=7 | – | 2/28,5 | 5/71,5 | – | – | – |

За отриманими даними, серед 12-ти сук за гострого стресу лише в однієї самки (8,3%) відбулися нормальні роди. В решти самок найчастішою (33,3% ) причиною дистоції була слабкість перейм і потуг. Такі патології, як неправильне передлежання плода, крупнопіддя та виділення іхорозних темних виділень з родових шляхів без народження цуценят реєстрували по одному випадку. Натомість, в усіх кішок роди перебігали патологічно. У 71,5% породіллей були відсутні перейми і потуги, а в інших 28,5% − мертвий плід у родовому каналі.

Отже, гострий стрес зумовлює дистоцію у 91,7 % сук та у 100% кішок.

### 4.2. Ефективність різних методів рододопомоги кішкам та сукам за дистоції.

Зважаючи на причини патологічних родів проводилися, як консервативний, так і оперативні методи рододопомоги (табл. 4.2).

Таблиця 4.2

**Застосування різних методів рододопомоги , залежно від причини дистоції**

| Вид тварин | Причина дистоції | Кількість самиць | Метод рододопомоги |
|---|---|---|---|
| Суки | Мертвий плід | 3 | кесарів розтин або гістерооваріоектомія |
| | Слабкість перейм і потуг | 4 | гормональне стимулювання родової діяльності |
| | Спинне передлежання плода | 1 | кесарів розтин |
| | Іхорозні темні виділення з родових шляхів | 2 | гістерооваріоектомія |
| | Крупноплідда | 1 | кесарів розтин |
| Кішки | Мертвий плід | 2 | гістерооваріоектомія |
| | Слабкість перейм і потуг | 5 | гормональне стимулювання родової діяльності |

Слід зазначити, що зважаючи на незадовільний клінічний стан усіх породілей, перед наданням рододопомоги проводили внутрішньовенне введення ізотонічного розчину натрію хлориду, 5% розчину глюкози та розчину глюконату кальцію у відповідних інструкціям дозах (рис. 2.7).

Консервативний метод рододопомоги шляхом стимулювання скорочень матки застосовували лише у випадках відсутності перейм і потуг. З цією метою в інфузний розчин додавали крапельне введення окситоцину (сукам 0,5−1 мл, кішкам 0,2−0,3 мл на голову). Впродовж 10−20-ти хвилин оцінювали клінічний прояв і динаміку перейм і потуг та відновлення родового процесу. За їх відсутності впродовж 30-ти хвилин приступали до виконання оперативних методів рододопомоги. Результативність

гормонального стимулювання слабких перейм і потуг подана на рис. 4.3 і рис. 4.4.




Рис. 4.3.




Рис. 4.4.

За отриманими даними можна зробити висновок, що застосування стимулювання слабких перейм і потуг окситоцином породіллям з гострим

стресом малоефективне. Лише у 25% сук та 20% кішок родова активність відновилася, а родовий акт відбувся нормально. У такої ж кількості самиць перейми і потуги відновилися на короткий час, забезпечили виведення одного плода, а після того зникли і вже не проявлялися. В іншої частини породілей – у 50% сук та 60% кішок скорочення матки не відновилися. Таким чином, у 75% сук та 80% кішок застосування окситоцину для стимулювання перейм і потуг не було результативним і цим самкам довелося провести кесарів розтин або гістерооваріоектомію.

Загалом кесарів розтин був проведений у 4-х сук та у 3-х кішок (рис. 4.5).

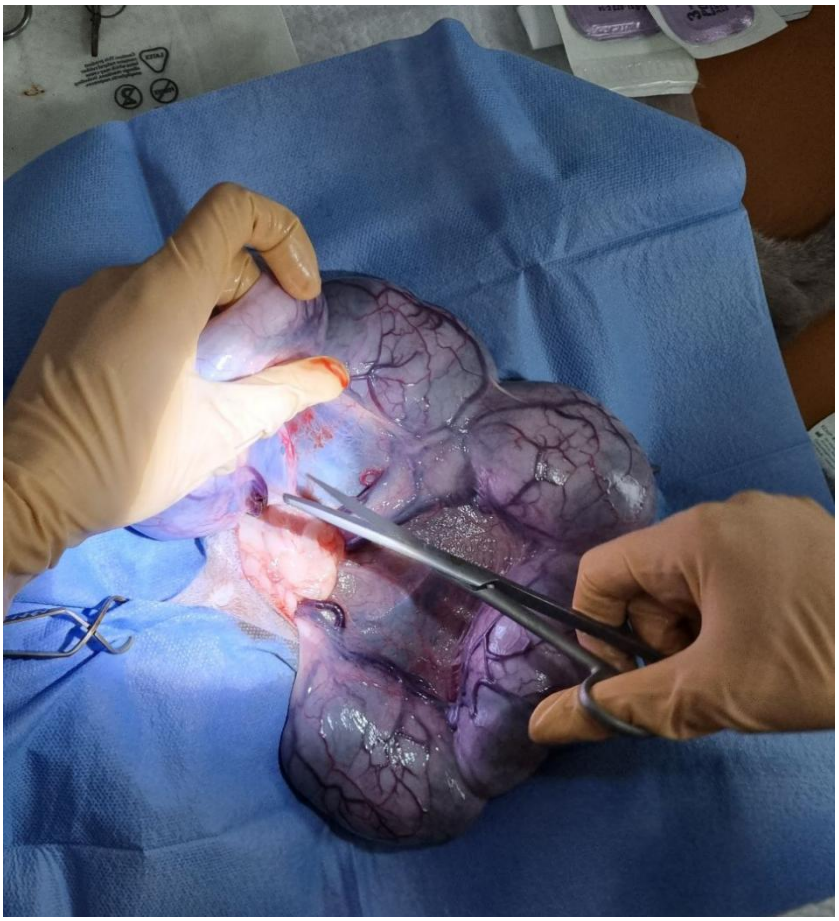

Рис. 4.5. **Проведення кесаревого розтину у суки**

В інших 5-ти сук і 3-х кішок була проведена гістерооваріоектомія (рис. 4.6).




Рис. 4.6.
**Проведення гістерооваріоектомії у кішки**

Звичайно, остання не є класичним оперативним методом рододопомоги. Але, у випадках часового обмеження, за мертвих плодів, видимих обширних структурних патологій тканин матки ми змушені були в надзвичайних умовах виконувати зазначену операцію. Після, як можна швидкого видалення матки, ми виконували її розріз і, за наявності живого плода/ів, відділяли навколоплідні оболонки з них, перерізали пуповину та виконували активацію його дихання.

За умов прифронтрової зони методології виконання кесаревого розтину та гістерооваріоектомії мали певні зміни і пристосування до екстремальних умов їх проведення.

*Дезінфекція інструментів та додаткових матеріалів.* Якщо поруч із місцями надання ветеринарної допомоги знаходився стабілізаційний/медичний пункт для військовослужбовців, то можна було використовувати дезінфекцію сухожаром або ж автоклавом, яким дозволяли

користуватися медики. Проте, таке траплялося нечасто, тому у більшості випадків використовували хімічну обробку. Після операцій інструменти механічно очищали від біологічних забруднень. Після чого готували 2% розчин дезінфектуючого засобу Секусепт актив (Sekusept Activ від компанії Ecolab Швейцарія) та занурювали у нього інструментарій з експозицією 15−20 хвилин. Після дезінфекції інструменти промивали водою і висушували на повітрі. Передопераційно їх додатково обробляли засобом Бацилол АФ (Bacillol AF від компанії BODE Chemie) або ж 70% розчином спирту.

*Операційні поверхні.* Надавати рододопомогу були вимушені в різних умовах: вулиця, будинки, ангари, розбиті залишки будівель (див. рис. 2.5−2.7). Для проведення операцій використовували все, що знаходилося поруч: звичайні столи, лави, шафи, ящики від зброї, на землі тощо. Звісно, що потрібну стерильність поверхонь в таких умовах досягнути було неможливо. Але, провести хоча б мінімальну дезінфекцію цілком реально. Поверхні очищали від зайвих предметів, видимих забруднень, після чого обробляли (зливали) засобом Бацилол АФ або 70% розчином спирту. Потім робочу поверхню застеляли стерильними поглинаючими пелюшками.

*Підготовка операційного поля.* Насамперед виконували зістригання шерсті зі шкіри в ділянці запланованого розрізу машинкою. Важливо зазначити, що в холодний період намагалися мінімізувати стрижку, аби в умовах вулиці тварина не страждала сильно від низької температури навколишнього середовища. Первинне очищення оперативного доступу виконували за допомогою серветок, просочених 2% хлоргекседином. Антисептичну обробку здійснювали засобом Бацилол АФ або 70% розчином спирту. Потім накривали його стерильними пелюшками з операційним вікном (рис. 4.7).

*Седація.* В умовах обладнаної ветеринарної клініки хірурги намагаються уникати використання різноманітних седативних препаратів, так як вони мають особливість проходити через плацентарний бар’єр та негативно впливати на плоди. Проте, більшість пацієнтів знаходилися у

стані стресу, тому могли проявляти агресію та пручатися встановленню внутрішньовенного катетеру. Також введення седатиків дозволяло зменшити дозу анестетиків, необхідних для індукції та підтримки.




Рис. 4.7.
**Підготовка операційного поля**

Застосовували Альфа-2 агоністи. Хоча ці препарати можуть мати вплив на фізіологію пацієнта (депресія дихання, зниження серцевого викиду та вплив на артеріальний тиск), проте у малих дозах застосування досить безпечне. Застосовували внутрішньом’язово Медетомідин до 5 мкг/кг або дексмедетомідин до 2 мкг/кг. Перевагою цих препаратів є те, що до них є антидот, а саме Атипамезол у дозі 100 мкг/кг для кішок і 200 мкг/кг для собак. Або використовували внутрішньом’язове введення Буторфанолу у дозі 0,2−0,4 мг/кг. Цей препарат володіє легким седативним ефектом та у комбінації з НПЗП підходить для контролю легкого/помірного болю. Потрібно мати на увазі, що він проходить через плаценту, тому може викликати седацію і у плодів. В зв’язку з цим, за необхідності

використовували Налоксон у дозі 20 мкг/кг внутрішньом'язово. Для зручностівведення, препарат попередньо розводили з 0,9% розчином натрію хлориду.

*Профілактика блювоти.* Переважно кесарів розтин був екстренним втручанням, який виконували безпритульним самицям. Тому у них була відсутня контрольована передопераційна голодна дієта. Також різка зміна тиску у черевній порожнині після витягування вагітної матки може додатково провокувати блювоту у пацієнта. Щоб зменшити ризики аспірації легень блювотними масами ми завжди застосовували протиблювотні препарати, зокрема Маропітант (в/в, або в/м, або п/ш у дозі 1 мг/кг) або Ондансетрон (в/в, або в/м, або п/ш у дозі 0,2 мг/кг).

З метою посилити дію буторфанолу та полегшити післяопераційний больових синдром застосовували *НПЗП.* Для *аналгезії* передопераційно використовуали Мелоксикам у дозі 0,2 мг/кг в/м, анальгін (метамізол) у дозі 20 мг/кг в/м.

*Епідуральна анестезія* вважається «золотим стандартом» для забезпечення анальгезії при кесаревому розтині (рис. 4.8).



Рис. 4.8. **Виконання епідуральної анестезії**

Ми використовували лідокаїн 1% у дозі 0,3 мл/кг. Якщо ж епідуральна анестезія не вдалася/не можлива, тоді альтернативою було локальне знеболювання у вигляді лінійного блоку в ділянці розрізу й інфільтрації зв'язок, яєчників та матки.

*Накладання швів та лігатури.* Для надання хірургічної допомоги в польових умовах використовували виключно саморозмоктувальні синтетичні нитки (вікрил, монокрил, ПДС або синтіл/ПГА). За оваріогістероектомії лігатуру накладали на яєчникову судинну сітку та тіло матки (перед шийкою). При цьому виконували простий обвідний вузол. У кішок накладали 1−2 лігатури, використовуючи нитки 3-го діаметру. Собакам накладали 2−3 лігатури і використовували нитки 1.0−3.0 діаметру, залежно від розміру пацієнта.

Шви накладали в 3 шари.

1. Біла лінія живота. Зашивається простим вузловатим швом. Хоч такий метод є тривалішим за безперервний шов, проте більш надійним в польових умовах.

2. Підшкірна клітковина. Також зашивали простим вузловатим швом.

3. Шкіра. Використовували інтрадермальний шов (рис. 4.9). Саме він дозволяє забезпечити максимально легке відновлення після операції без втручання людини (відсутність оглядів і догляду за швами). Також його можна використовувати тваринам без опікунів. При цьому, кратно знижується кількість післяопераційних ускладнень внаслідок розлизування твариною; знижується ризик інфікування післяопераційної рани; нівелюється проблема зняття швів. У випадках, якщо після накладання шва краї шкіри не зійшлись повністю, то застосовували клей на основі ціанокрілату (клей «Секунда»). Він є повним аналогом медичного клею, проте більш доступний в прифронтових зонах.

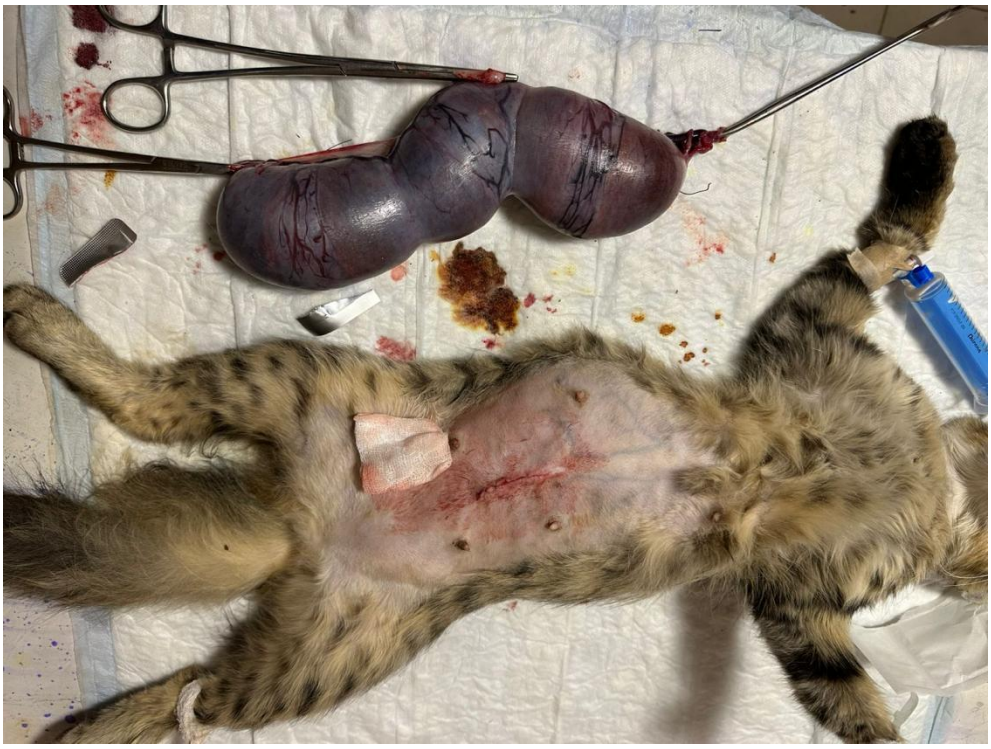

Рис. 4.9. **Зшита шкіра після гістерооваріоектомії у кішки**

*Антибіотикотерапія.* У зв’язку з неможливістю зробити стерильні умови в польових умовах та великою ймовірністю забруднення черевної порожнини під час операції, завжди передопераційно застосовували антибіотики широкого спектру дії.

У випадку наявності гниття плоду чи інфекції матки та можливості забезпечувати проведення повного курсу антибіотиків (є господар або локально фіксоване перебування пацієнта) проводилася комбінація антибіотиків і призначення курсу прийому наступних препаратів: Амоксицилін пролонгованої дії (Кламоксил ЛА), п/ш у дозі 15 мг/кг, двічі/тричі з інтервалом 48 год; Цефазолін, в/в, у дозі 22 мг/кг, одноразово перед розрізом або курсом 5−7 діб з інтервалом 8 год, в/м.

Після народження плода виконували оцінку його стану за шкалою Апгара (рис. 4.10). Стан новонароджених та їх смертність подано в табл. 4.3.



Рис. 4.10. **Оцінка стану новонародженого**

Таблиця 4.3

**Морфофункціональний стан новонароджених/плодів у сук і кішок, яким надавалася рододопомога**

| Вид тварин | Рододопомога | Оцінка новонароджених/плодів, балів, n/% | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | всього | 0 (мертвонароджені) | 4−6 | 7−10 |
| Суки | Гормональне стимулювання родової діяльності | 20 | 5/25,0 | 9/45,0 | 6/30,0 |
| | Гістеро−овариоектомія | 19 | 16/84,2 | 3/15,7 | − |
| | Кесарів розтин | 15 | 9/60,0 | 3/20,0 | 3/20,0 |
| Кішки | Гормональне стимулювання родової діяльності | 21 | 6/28,5 | 10/47,6 | 5/23,8 |
| | Гістеро−овариоектомія | 10 | 8/80,0 | 2/20,0 | − |

Як видно з даних табл. 4.3, у сук з дистоцією після надання рододопомоги, живими народилися 24 цуценяти із 54-х, що відповідає 44,4%. У кішок кількість живих кошенят із 22-х складала 7 голів, що відповідає 33,3%. Найвища мертвонародженість спостерігалася за виконання гістерооваріоектомії: у сук вона досягала 84,2%, а у кішок − 80,0%. За кесаревого розтину у сук було отримано 60,0% мертвих плодів. Найбільш сприятливим для новонароджених була консервативна рододопомога у вигляді гормонального стимулювання перейм і потуг. За цього методу живими отримали 75% цуценят та 71,4% кошенят.

Слід зазначити, що серед живих цуценят у 19-ти (62,5%) морфофункціональний стан був оціненим на 4−6 балів, що вказувало на високий ризик їх загибелі. Серед новонароджених кошенят таких було 12 (70,6%). Таким чином, у сук з дистоцією на тлі гострого стресу після надання різних методів рододопомоги повноцінними народилося лише 16,7% новонароджених, а у кішок – 23,8%.

# РОЗДІЛ 5
# АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ ОТРИМАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

Через відсутність відповідної до теми кваліфікаційної роботи літератури, ми не маємо можливість порівнювати отримані результати власних досліджень із опублікованими інших авторів. Тому у цьому розділі ми наводимо власну інтерпретацію отриманих нами даних.

Навіть в надзвичайних умовах прифронтової зони ветеринарна допомога тваринам повинна надаватися. Вона стає досить проблемною через відсутність діючих ветеринарних клінік, аптек та спеціалістів, логістики значну частоту поранень та травмувань тварин-компаньйонів, неможливість тримання пацієнтів для отримання повного курсу лікування, великої кількості безпритульних та евакуйованих тварин із зони безпосереднього ведення бойових дій. В цих умовах ми надали допомогу 33-м собакам та 71-му котові. Серед них 27,3% собак та 40,8% котів мали поранення та травми різного ступеню складності. 54,5% собак потрапляли з ознаками патологічних родів (вагітності). Серед котів ця частка була майже вдвічі меншою − 29,6%. Хоча загалом кількість котів-пацієнтів була значно більшою, зменшення випадків надання акушерської допомоги, на нашу думку, пов’язане з тим, що кішки під час родів усамітнюються і їх не завжди можна виявити.

Надання рододопомоги в умовах прифронтової зони мала численні обмеження та особливості умов, що безпосередньо змінювало класичну сучасну методологію їх виконання.

Основними факторами, що значно ускладнювало надання рододопомоги було:

1. В зв’язку з тим, що більшість пацієнтів були безпритульними, були відсутні й необхідні для розробки рододопомоги анамнестичні дані про самок. Зокрема були невідомі їх вік, термін вагітності, початок та перебіг родів, первинні ознаки порушення їх динаміки.

2. Усі самиці мали незадовільний клінічний стан. У 88,3% сук проявлялися ознаки стресу, а у 42,8% − прекоматозного стану. Серед кішок ознаки стресу відзначалися в 57,2% та прекоматозного стану – у 42,8%.

3. Рододопомога надавалася поза спеціалізованих хірургічних операційних, що істотно ускладнювало фіксацію тварин, не забезпечувало повноцінну асептику та антисептику, контроль за станом пацієнток, застосування інструментальних реанімаційних маніпуляцій тощо.

4. У більшості випадків були відсутні умови для післяопераційного догляду за тваринами і проведення контролю за перебігом їх реабілітації.

5. У випадках народження живого приплоду, змушені були залишати самку з новонародженими без догляду в екстремальних умовах.

За цих умов виконували діагностику причин дистоцій у породіллей, користуючись лише наявними клінічними ознаками та емпіричною логікою. Встановили, що найчастішою (33,3% у сук та 71,5% кішок дистоція виникала через слабкість перейм і потуг. В поодиноких випадках виявляли в родовому каналі мертві або занадто крупні плоди. Важкі випадки у сук виявилися за виділення іхорозних темних виділень з родових шляхів. За розсікання черевної стінки фіксували значні ділянки структурних порушень тканин матки, предкоматозний стан самиць та мертві плоди.

Рододопомогу надавали трьома методами: гормональним стимулюванням родової діяльності, кесаревим розтином або гістерооваріоектомією, які обирали відповідно діагнозам. Встановили, що застосування окситоцину породіллям з гострим стресом малоефективне. Лише у 25% сук та 20% кішок родова активність відновилася, а родовий акт відбувся нормально. На нашу думку, це пов’язане з порушеннями ендокринної регуляції родів під дією кортикостероїд них гормонів стресу та дефіцитом енергетичного ресурсу, зважаючи на перебіг вагітності у самиць без догляду та повноцінного харчування. Проте, позитивним фактором цього методу був порівняно найвищий рівень народження живих цуценят та котенят – 75,0% і 41,4% відповідно.

Щодо вибору оперативного методу рододопомоги, то слід зазначити, що проведення кесаревого розтину вимагало довшого перебування в наркозі самиць та більше часу для проведення маніпуляційного комплексу, що збільшувало ризик їх загибелі, зважаючи на важкий клінічний доопераційний стан. Проведення видалення цілої матки з плодами та яєчників потребувало менше зусиль й часу. Але, виживаність плодів з естирпованої матки була мінімальною – лише 15,7% цуценят та 20,0% кошенят хоча й народилися живими, проте мали низькі показники життєдіяльності та, не маючи особливого догляду, загинули. З іншої сторони, в умовах прифронтової зони кастровані самиці мають більше ймовірності вижити, аніж у випадках перенести вагітність, роди та народити повноцінний приплод. Тому, на наш погляд, гістерооваріоектомія є найбільш гуманним методом і рододопомоги і направленої втрати фертильності у самок.

Окремим важливим питанням виявилося проведення *маркування тварин* після гістерооваріоектомії. Вважаємо, що це важлива маніпуляція, адже правильне маркування тварин мінімізує шанс повторного відлову самиць і операції. Також вже кастрованих тварин більш охоче забирають до своїх домівок. З цією метою використовували декілька методів.

1. Татуювання. Дуже простий метод, який здіснювали як на котах, так і на собаках. Звичайною голкою від шприца, на внутрішній стороні вуха вицарапували друковану літера «С». Після чого наноситься туш для тутуювання тварин RaideXTattooing Ink. Після повного заживлення залишається темно-сіре маркування, яке не впливає на зовнішній вигляд тварини, проте легко дешифрується лікарями, які займаються кастрацією тварин в прифронтових зонах.

2. Вищіп на вусі. Цей метод використовується для маркування котів, які не підходять до людей. Для цього використовуються щипці для вушного вищіпу U-подібної форми. Така форма використовується для того, аби було менше шансів переплутати марковану тварину із твариною, у якої просто пошкоджене вухо.

3. Пластикові вушні бірки. Вони використовуються на вуличних собаках без господарів. Для встановлення використовується аплікатор для вушних бірок.

4. Чіпування тварин. Цей метод має один дуже важливий недолік: для зчитування чіпу необхідний спеціальний сканер. Проте є організації, які безкоштовно надають все необхідне. Так, мені Animal ID безкоштовно надали сучасний сканер та надсилають десятки чипів для тварин в прифронтовій зоні. Як додатковий метод ідентифікації твариин – дуже непоганий варіант. Окрім того, чіпована тварина є більш приорітетною для прилаштування.

# ВИСНОВКИ

1. За дослідний період в умовах прифронтової зони ветеринарна допомога була надана ветеринарна допомога 104-м тваринам-компаньйонам, з яких були 71 кішка (68,3%) та 33 собаки (31,7%). 54,5% собак надавалася акушерська допомога, а у 27,3% випадків діагностували різноманітні поранення та травми. Також 9,1% собак мали виснаження, у 6,1% − отруєння, одна собака, що відповідає 3,0%, поступила в коматозному стані.

2. Основною причиною звернення за ветеринарною допомогою у кішок були травми та поранення різного характеру, які діагностували у 40,8%. Акушерська патологія була причиною звертань у 29,6% випадків. З ознаками виснаження поступило 9,9% котів, а в коматозному стані − 2,8%. Відмінність у структурі пацієнтів-котів була потреба проведення кастрації, яку виконали за проханням власників у 16,9% пацієнтів.

3. Серед акушерської патології патологічні роди виникали у 66,7% сук та у 33,3% кішок. Також у 16,7% сук діагностували післяродову субінволюцію, а в 11,1% − гнійний мастит. У 4,8% кішок також виникало запалення молочної залози. Водночас, у 61,9% хворих кішок була виявлена вагітність на різних термінах та проведена послідуюча оваріогістероектомію з видаленням вагітної матки. Серед сук лише в однієї (5,5%) був такий випадок.

4. Серед сук під час родів у 50,0% самок проявлялися ознаки довготривалої стресової реакції, у 33,3% − гостра реакція на стрес, а у 16,7% − клінічні прояви прекоматозного стану. Серед кішок ознаки гострого стресу відзначалися в 14,4%, довготривалого стресу – у 42,8% та прекоматозного стану – у 42,8% випадків.

5. Гострий стрес зумовлював дистоцію у 91,7 % сук та у 100% кішок. Серед сук лише в однієї самки (8,3%) відбулися нормальні роди. В решти 33,3% самок причиною дистоції була слабкість перейм і потуг. Такі патології, як неправильне передлежання плода, крупнопіддя та виділення іхорозних

темних виділень з родових шляхів без народження цуценят реєстрували по одному випадку. Натомість, в усіх кішок роди перебігали патологічно. У 71,5% породіллей були відсутні перейми і потуги, а в інших 28,5% − мертвий плід у родовому каналі.

6. Застосування гормонального стимулювання слабких перейм і потуг породіллям з гострим стресом малоефективне. Лише у 25% сук та 20% кішок родова активність відновилася, а родовий акт відбувся нормально. У такої ж кількості самиць перейми і потуги відновилися на короткий час, забезпечили виведення одного плода, а після того зникли і вже не проявлялися. В іншої частини породілей – у 50% сук та 60% кішок скорочення матки не відновилися. Таким чином, у 75% сук та 80% кішок застосування окситоцину для стимулювання перейм і потуг не було результативним і цим самкам довелося провести кесарів розтин або гістерооваріоектомію.

7. Дистоція на тлі гострого стресу зумовлює зниження ймовірності новонароджених з нормальним морфофункціональним станом. У сук після надання рододопомоги повноцінними народилося лише 16,7% новонароджених, а у кішок – 23,8%. Найвища мертвонародженість спостерігалася за виконання гістерооваріоектомії: у сук вона досягала 84,2%, а у кішок − 80,0%. За кесаревого розтину у сук було отримано 60,0% мертвих плодів. Найбільш сприятливим для новонароджених була консервативна рододопомога у вигляді гормонального стимулювання перейм і потуг. За цього методу живими отримали 75% цуценят та 71,4% кошенят.

# РЕКОМЕНДАЦІЇ СПЕЦІАЛІСТАМ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

1. В умовах прифронтової зони самиці з дистоцією перебувають у більшості випадків знаходяться під дією стресу або в перед коматозному стані, виснажені та мають незадовільний клінічний стан. В зв'язку з цим, перед наданням рододопомоги доцільно проводити їм для стабілізації водно-електролітного балансу проводили внутрішньовенне введення розчину глюкози 5% для інфузій в дозі сукам 150−300 мл, кішкам 50−150 мл та внутрішньовенне введення 10% розчину глюконату кальцію (10−25 мл собакам та 5−15 мл кішкам). За ознак зневоднення також ввоти внутрішньовенно ізотонічний розчин хлориду натрію.

2. За наявності власника та можливості післяопераційного догляду за самицею і новонародженими, проводити кесарів розтин.

3. Безпритульним сукам і кішкам з дистоцією проводити гістерооваріоектомію, як рододрозрішаючу оперативну допомогу та як метод кастрації для втрати фертильності і гуманне знищення плодів.

4. Після проведення гістерооваріоектомії забезпечити маркування тварин для запобігання їх відлову і повторного оперування.

# СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Cornelius, A. J., Moxon, R., Russenberger, J., Havlena, B., & Cheong, S. H. (2019). Identifying risk factors for canine dystocia and stillbirths. Theriogenology, 128, 201–206. https://doi.org/10.1016/j.theriogenology.2019.02.009.

2. Runcan, E. E., & Coutinho da Silva, M. A. (2018). Whelping and Dystocia: Maximizing Success of Medical Management. Topics in companion animal medicine, 33(1), 12–16. https://doi.org/10.1053/j.tcam.2018.03.003.

3. Baqueiro-Espinosa, U., McEvoy, V., & Arnott, G. (2022). Factors influencing ease of whelping and its relationship with maternal behaviour and puppy perinatal mortality in commercially bred dogs. Scientific reports, 12(1), 6680. https://doi.org/10.1038/s41598-022-10707-w.

4. Adams, D. J., Ellerbrock, R. E., Wallace, M. L., Schmiedt, C. W., Sutherland, B. J., & Grimes, J. A. (2022). Risk factors for neonatal mortality prior to hospital discharge in brachycephalic and nonbrachycephalic dogs undergoing cesarean section. Veterinary surgery: VS, 51(7), 1052–1060. https://doi.org/10.1111/vsu.13868.

5. O'Neill, D. G., O'Sullivan, A. M., Manson, E. A., Church, D. B., McGreevy, P. D., Boag, A. K., & Brodbelt, D. C. (2019). Canine dystocia in 50 UK first-opinion emergency care veterinary practices: clinical management and outcomes. The Veterinary record, 184(13), 409. https://doi.org/10.1136/vr.104944.

6. Černá, P., Pugalendhi, S. J., Shaw, D. J., & Gunn-Moore, D. A. (2024). Feline dystocia and kitten mortality up to 12 weeks in pedigree cats. Journal of feline medicine and surgery, 26(12), 1098612X241284766. https://doi.org/10.1177/1098612X241284766.

7. Schmidt, M. J., Kampschulte, M., Enderlein, S., Gorgas, D., Lang, J., Ludewig, E., Fischer, A., Meyer-Lindenberg, A., Schaubmar, A. R., Failing, K., & Ondreka, N. (2017). The Relationship between Brachycephalic Head Features in Modern Persian Cats and Dysmorphologies of the Skull and Internal

Hydrocephalus. Journal of veterinary internal medicine, 31(5), 1487–1501. https://doi.org/10.1111/jvim.14805.

8. Буренкова К. С. Клінічна картина за дистоції родів у собак породи чіхуахуа при багатоплідності / К. С. Буренкова, О. В. Макарова, Л. В. Корейба // Сучасний стан та пріоритети модернізації науки, освіти та технологій: зб. тез доповідей міжнар. наук.-практ. конф. ( Біла Церква, 10 січ. 2024 р.) / ЦФЕНД: у 3 ч. – Біла Церква, 2024. – Ч. 3. – С. 8−9. Режим доступу: https://dspace.dsau.dp.ua/handle/123456789/9285.

9. Pedersen M.D., Klesiewicz A.B., Marqvorsen H.M., Pedersen H.G., Secher J.B.-M. (2022) . Ultrasonographic determination of day of parturition based on fetal biparietal diameter in pregnant bitches: comparison of simple linear regression and mixed linear regression in breed-specific models and maternal weight grouped models. Theriogenology. 184:124–31. doi: 10.1016/j.theriogenology.2022.03.00.

10. Razquin , P., & Sones , J. (2024). Pregnancy monitoring and parturition in dogs. Clinical Theriogenology, 16. https://doi.org/10.58292/CT.v16.10795.

11. Cariou, M., & von Heimendahl, A. (2009). Normal parturition and management of dystocia in dogs and cats. In Practice: Continuing Education in Veterinary Practice, 31(6), 254–261. https://doi.org/10.1136/inpract.31.6.254.

12. Domínguez-Oliva, A., & Mota-Rojas, D. (2023). Uterine dynamics, blood profiles, and electronic fetal monitoring of primiparous and multiparous bitches classified according to their weight. Frontiers in veterinary science, 10, 1282389. https://doi.org/10.3389/fvets.2023.1282389.

13. Lezama-García, K., Martínez-Burnes, J., Baqueiro-Espinosa, U., Villanueva-García, D., Olmos-Hernández, A., Hernández-Ávalos, I., Mora-Medina, P., Domínguez-Oliva, A., & Mota-Rojas, D. (2023). Uterine dynamics, blood profiles, and electronic fetal monitoring of primiparous and multiparous bitches classified according to their weight. Frontiers in veterinary science, 10, 1282389. https://doi.org/10.3389/fvets.2023.1282389.

14. Johnson A. K. (2022). Normal feline reproduction: The queen. Journal of feline medicine and surgery, 24(3), 204–211. https://doi.org/10.1177/1098612X221079706.

15. Holst B. S. (2022). Feline breeding and pregnancy management: What is normal and when to intervene. Journal of feline medicine and surgery, 24(3), 221–231. https://doi.org/10.1177/1098612X221079708.

16. Beccaglia, M., Alonge, S., Trovo', C., & Luvoni, G.C. (2016). Determination of gestational time and prediction of parturition in dogs and cats: an update. Reproduction in domestic animals = Zuchthygiene, 51 Suppl 1, 12–17.

17. Davidson, A., & Cain, J. (2016). Canine Pregnancy, Eutocia, and Dystocia. Veterinary Clinics: Small Animal Practice, 2023; 53, 1099-1121. doi: 10.1016/j.cvsm.2023.05.004.

18. Mota-Rojas, D., Martínez-Burnes, J., Napolitano, F., Domínguez-Muñoz, M., Guerrero-Legarreta, I., Mora-Medina, P., Ramírez-Necoechea, R., Lezama-García, K. & González-Lozano, M. (2020). CABI Reviews, 1-16. doi:10.1079/PAVSNNR202015013.

19. Cornelius, A. J., Moxon, R., Russenberger, J., Havlena, B., & Cheong, S. H. (2019). Identifying risk factors for canine dystocia and stillbirths. Theriogenology, 128, 201-206. https://doi.org/10.1016/j.theriogenology.2019.02.009.

20. Steiner, M., Schuler, G., Frehner, B. L., Reichler, I. M., Goericke-Pesch, S., Balogh, O., Tavares Pereira, M., & Kowalewski, M. P. (2025). Primary Uterine Inertia (PUI) in Dogs Is Associated with Impaired Placental Availability of Factors Involved in the Parturition Cascade. Animals: an open access journal from MDPI, 15(20), 3043. https://doi.org/10.3390/ani15203043.

21. Jungmann C., Houghton C.G., Nielsen F.G., Packeiser E.M., Korber H., Reichler I.M., Balogh O., Goericke-Pesch S. (2022). Involvement of oxytocin and progesterone receptor expression in the etiology of canine uterine inertia. Int. J. Mol. Sci.23:13601. doi: 10.3390/ijms232113601.

22. Jungmann C., Dyhrberg Haubuff S., Packeiser E.M., Korber H., Reichler I.M., Balogh O., Mazzuoli-Weber G., Goericke-Pesch S. (2024). Insights into the role of PGF2α in canine Periparturient myometrium. Front. Physiol.15:1392080. doi: 10.3389/fphys.2024.1392080.

23. Tamminen, T., Sahlin, L., Masironi-Malm, B., Dahlbom, M., Katila, T., Taponen, J., & Laitinen-Vapaavuori, O. (2019). Expression of uterine oxytocin receptors and blood progesterone, 13,14-dihydro-15-Keto-Prostaglandin $F_{2\alpha,}$ and ionized calcium levels in dystocic bitches. Theriogenology, 135, 38–45. https://doi.org/10.1016/j.theriogenology.2019.06.007.

24. Rempel, L. M., Körber, H., Reichler, I. M., Balogh, O., & Goericke-Pesch, S. (2021). Investigations on the potential role of prostaglandin E2 in canine uterine inertia. Theriogenology, 175, 134–147. https://doi.org/10.1016/j.theriogenology.2021.09.003.

25. Jungmann, C., Houghton, C. G., Nielsen, F. G., Packeiser, E. M., Körber, H., Reichler, I. M., Balogh, O., & Goericke-Pesch, S. (2022). Involvement of Oxytocin and Progesterone Receptor Expression in the Etiology of Canine Uterine Inertia. International journal of molecular sciences, 23(21), 13601. https://doi.org/10.3390/ijms232113601.

26. Frehner, B. L., Reichler, I. M., Kowalewski, M. P., Gram, A., Keller, S., Goericke-Pesch, S., & Balogh, O. (2021). Implications of the RhoA/Rho associated kinase pathway and leptin in primary uterine inertia in the dog. The Journal of reproduction and development, 67(3), 207–215. https://doi.org/10.1262/jrd.2020-141.

27. Zhu, C., Timothy, C. L., McCobb, E., Rozanski, E. A., & Schoeffler, G. L. (2024). Resource setting impacts neonatal but not maternal survival in bitches treated for dystocia: 243 cases (2015-2020). Journal of the American Veterinary Medical Association, 262(6), 818–824. https://doi.org/10.2460/javma.23.09.0516.

28. Родові та післяродові ускладнення у самиць м’ясоїдних / Т. В. Ізотова, І. В. Рижих, Л. В. Корейба, М. І. Гаращук // Сучасні аспекти лікування і профілактики хвороб тварин: матеріали III Всеукраїнськ. наук.-

практ. Інтернет-конф., присвяч. 25-річчю заснування каф. терапії ім. проф. П. І. Локеса ( Полтава, 27-28 листоп. 2019 р. ) / Полтавська державна аграрна академія. – 2019. – С. 45-47. – Режим доступу: http://dspace.dsau.dp.ua/jspui/handle/123456789/2105.

29. Корейба Л.В. Поширення дистоції 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 Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету. 2015. Vol. 3, № 1. С. 25-28. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ndbnndc_2015_3_1_7.

30. Bailin H.G., Thomas L., Levy N.A. Retrospective evaluation of feline dystocia: clinicopathologic findings and neonatal outcomes in 35 cases (2009–2020). (2021). J Feline Med Surg. Epub ahead of print 14 June 2021. doi: 10.1177/1098612x211024154.

31. Kuroda K, osaki T, Harada K, et al. Uterine torsion in a full-term pregnant cat. JFMS Open Rep 2017; 3. doi: 10.1177/2055116917726228.

32. Holst, B. S., Axnér, E., Öhlund, M., Möller, L., & Egenvall, A. (2017). Dystocia in the cat evaluated using an insurance database. Journal of feline medicine and surgery, 19(1), 42–47. https://doi.org/10.1177/1098612X15600482.

33. Axnér, E., Jakobsson, J., Vermelin, T., & Hermansson, U. (2025). A retrospective study on dystocia in the cat, evaluation of 111 cases. Acta veterinaria Scandinavica, 67(1), 20. https://doi.org/10.1186/s13028-025-00805-w.

34. de Araújo, R. A., Rocha-Júnior, J. D., Bonavina, J. T., Bianchini, M. O., Beretta, S., Jorge Coutinho Armani, D., Estevam, M. V., Toniollo, G. H., Mogollón García, H. D., Oba, E., & Apparício, M. (2025). Impact of Delivery Method on Serum Cortisol Levels and Neonatal Outcomes in Canine Cesarean Sections. Animals: an open access journal from MDPI, 15(12), 1739. https://doi.org/10.3390/ani15121739.

35. Conze T, Jurczak A, Fux V, Socha P, Wehrend A, Janowski T. (2020). Survival and fertility of bitches undergoing caesarean section. Vet Rec. 186(13):416. doi:10.1136/vr.105123.

36. Leicester, L., Reid, A., Gilbert, S., Marshall, R., & O'Neill, D. G. (2023). Applying clinical audit for quality improvement in canine dystocia cases seen at a UK primary-care emergency practice. The Veterinary record, 192(11), e2485. https://doi.org/10.1002/vetr.2485.

37. Xavier Manteca, Tomàs Camps, Marta Amat, Camino García-Morato. (2016). Behavioral Changes Caused by Stress in Dogs and Cats. World Small Animal Veterinary Association Congress Proceedings, 2016. Режим доступу: https://www.vin.com/apputil/project/defaultadv1.aspx?pid=19840&catid=&id=8249965&meta=&authorid=.

38. Mesarčová L., Kottferová J., Skurková L., Lešková L., Kmecová N. (2017). Analysis of cortisol in dog hair—A potential biomarker of chronic stress: A review. Vet. Med. 62:363–376. doi: 10.17221/19/2017-.

39. Amat, M., Camps, T., & Manteca, X. (2016). Stress in owned cats: behavioural changes and welfare implications. Journal of feline medicine and surgery, 18(8), 577–586. https://doi.org/10.1177/1098612X15590867.

40. Fusi, J., Peric, T., Probo, M., Cotticelli, A., Faustini, M., & Veronesi, M. C. (2021). How Stressful Is Maternity? Study about Cortisol and Dehydroepiandrosterone-Sulfate Coat and Claws Concentrations in Female Dogs from Mating to 60 Days Post-Partum. Animals: an open access journal from MDPI, 11(6), 1632. https://doi.org/10.3390/ani11061632.

41. Sendag, S., Hardegen, D., Koca, D., & Wehrend, A. (2025). Investigation of maternal mortality and stillbirth in feline dystocia after emergency obstetric care interventions: a retrospective analysis. Journal of feline medicine and surgery, 27(2) . https://doi.org/10.1177/1098612X241297898.

42. Kuttan, K. V., Joseph, M., Simon, S., Ghosh, K. N., & Rajan, A. (2016). Effect of intrapartum fetal stress associated with obstetrical interventions on

viability and survivability of canine neonates. Veterinary world, 9(12), 1485–1488. https://doi.org/10.14202/vetworld.2016.1485-1488.

43. Lúcio, C. F., Silva, L. C. G., & Vannucchi, C. I. (2021). Perinatal cortisol and blood glucose concentrations in bitches and neonatal puppies: effects of mode of whelping. Domestic animal endocrinology, 74, 106483. https://doi.org/10.1016/j.domaniend.2020.106483.

44. Alekseeva GS, Loshchagina JA, Erofeeva MN, et al. (2020). Stressed by maternity: changes of cortisol level in lactating domestic cats. Animals (Basel). 10: 903. doi: 10.3390/ani10050903.

45. Rodríguez-Trujillo, R., Batista-Arteaga, M., & Iusupova, K. (2025). Glucose Levels as a Key Indicator of Neonatal Viability in Small Animals: Insights from Dystocia Cases. Animals: an open access journal from MDPI, 15(7), 956. https://doi.org/10.3390/ani15070956.

46. Antończyk A., Ochota M., Niżański W. Umbilical cord blood gas parameters and Apgar scoring in assessment of new-born dogs delivered by cesarean section. Animals. 2021;11:685. doi: 10.3390/ani11030685.

47. Molina C., Bosch L., Rigau T., Yeste M., Torrente C., Del Alamo M.M.R. (2020). Urine glucose concentration: A useful parameter as a surrogate for glycaemia on the first day of life in canine neonates. Res. Vet. Sci.;133:59–62. doi: 10.1016/j.rvsc.2020.09.003.

# ДОДАТКИ

**УДК: 636.7/8.09:618.14:616-071**

**ЖИЛА Є.Т.,** магістрантка
Науковий керівник – **ВЛАСЕНКО С.А.,** доктор вет. наук
*Білоцерківський національний аграрний університет*
dep.reproduction@btsau.edu.ua

# ДИСТОЦІЯ У СУК ТА КІШОК ЗА ГОСТРОГО СТРЕСУ

Метою досліджень було визначити частоту та характер дистоції у сук і кішок за гострого стресу, евакуйованих з зони бойових дій. Встановлено, що у 50,0% сук проявлялися ознаки довготривалої стресової реакції, у 33,3% − гостра реакція на стрес, а у 16,7% − клінічні прояви прекоматозного стану. Серед кішок ознаки гострого стресу відзначалися в 14,4%, довготривалого стресу – у 42,8% та прекоматозного стану – у 42,8% випадків. Гострий стрес зумовлює дистоцію у 91,7 % сук та у 100% кішок. Основними її формами є: слабкість перейм і потуг та мертвий плід у родовому каналі.

**Ключові слова:** суки, кішки, гострий стрес, дистоція.

Дистоція визначається як порушення родової діяльності, що унеможливлює вигнання плода з родових шляхів в очікуваний час пологів. Це надзвичайна ситуація, що вимагає негайного акушерського дослідження та допомоги, щоб знизити ризик смертності для матері та плодів. Найпоширеніші причини дистоції включають порушення динаміки та сили перейм і потуг, обструкцію тазу, занадто великий плід, неправильне передлежання плода або його смерть [1].

Основними клінічними ознаками дистоції є подовжений час виведення плода за активних але безрезультатних потугах, які тривають понад 30−60 хвилин; інтервал між народженням цуценят або кошенят перевищує 2–4 години; слабка родова діяльність: відсутність потуг за наявності плода в родових шляхах. Також про дистоцію свідчить вагітність, яка триває понад 68−72 доби, виділення: смердючих, червоних, чорних чи зелених виділень з статевої щілини до народження першого плода. У породіллі відмічається слабкість, апатія, сильний біль [2].

Аналіз наукових досліджень, літературних джерел та форумів вказує на те, що у собак на дистоцію припадає 8–11% родів, однак ці показники змінюються залежно від породи, віку, кількості родів, утримання, годівлі, моціону, стану здоров’я тварин та інших факторів [3]. За іншими даними [4], поширеність дистоції становить 3,7% серед пацієнтів невідкладної допомоги у Великій Британії, а найвища частота її виникнення спостерігається серед брахіцефальних порід: французьких бульдогів, бостонських тер'єрів, чихуахуа та мопсів. З огляду на зареєстровані показники смертності, понад 20% для цуценят та 1% для самок, дистоція є важливою проблемою для добробуту тварин, особливо у схильних до неї порід. Дистоція часто зустрічається в невеликих послідах (<3 цуценят) через надмірний розмір плода та затримку початку пологів. Зі збільшенням тривалості пологів смертність цуценят і суки збільшується, причому найбільша кількість

мертвонароджених цуценят спостерігається через 6 годин після активних пологів [5].

В літературних джерелах відсутня інформація про вплив гострого стресу на перебіг родів у сук і кішок та характер дистоції в таких умовах. Тому, метою наших досліджень було визначити частоту та характер дистоції у сук і кішок за гострого стресу.

Матеріалом дослідження були 12 сук і 7 кішок, евакуйовані з зони бойових дій у прифронтові райони. Слід зазначити, що анамнестичні дані про самок в усіх випадках були відсутні, роди відбувалися поза місцем утримання тварин та умов ветеринарних клінік, а проведення кесареваго розтину було неможливе. Загальний стан породіль наведений на рис. 1. та рис. 2.

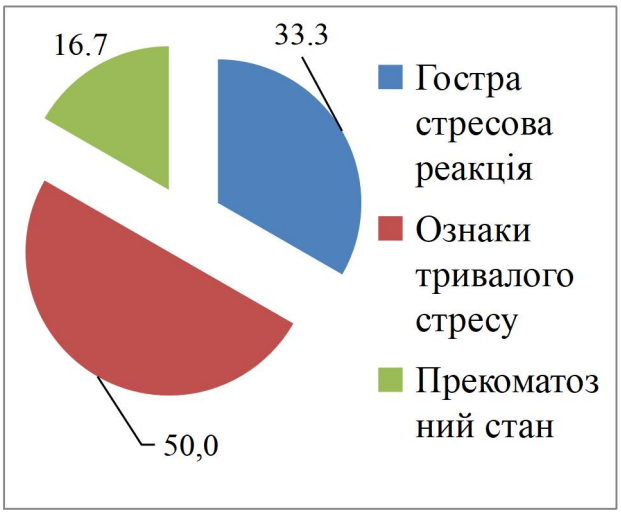


Рисунок 1. **Клінічний прояв стресу у сук,** %

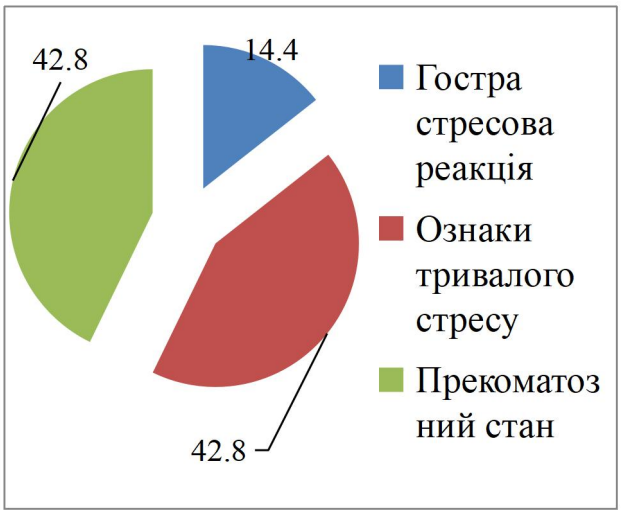


Рисунок 2. **Клінічний прояв стресу у кішок,** %

Ознаки гострої стресової реакції у самок проявлялися тремтінням тіла, важким та частим диханням, прискореним серцебиттям, розширеними зіницями. В окремих випадках спостерігалися інтенсивне виділення слини, блювоту, часте сечовипускання. Суки скиглили, кішки шипіли або затяжно м'явчали. За довготривалого стресу у самок відмічали анорексію, втрату ваги, апатію. В окремих випадках самки активно викушували неіснуючих бліх, протяжно вили. Прекоматозний стан характеризувався загальною слабкістю, загальмованою реакцією на зовнішні подразники, зниженням температури тіла, зневодненням, поверхневим диханням, ослабленим наповненням пульсу.

За отриманими результатами, серед сук під час родів у 50,0% самок проявлялися ознаки довготривалої стресової реакції, у 33,3% − гостра реакція на стрес, а у 16,7% − клінічні прояви пре коматозного стану. Серед кішок ознаки гострого стресу відзначалися в 14,4%, довготривалого стресу – у 42,8% та прекоматозного стану – у 42,8% випадків.

Окремі причини дистоції у сук та кішок за гострого стресу наведені в таблиці.

Таблиця. **Форма дистоції у сук і кішок за гострого стресу**, n/%

| Група самок | Норм. роди | Дистоція | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | мертвий плід | слабкість перейм і потуг | неправ. передл. плода | іхорозні темні виділення з родових шляхів | крупно пліддя |
| Суки n=12 | 1/8,3 | 3/25,0 | 4/33,3 | 1/8,3 | 2/16,8 | 1/8,3 |
| Кішки n=7 | − | 2/28,5 | 5/71,5 | − | − | − |

За отриманими даними, серед 12-ти сук за гострого стресу лише в однієї самки (8,3%) відбулися нормальні роди. В решти самок найчастішою (33,3% ) причиною дистоції була слабкість перейм і потуг. Такі патології, як неправильне передлежання плода, крупнопіддя та виділення іхорозних темних виділень з родових шляхів без народження цуценят реєстрували по одному випадку. Натомість, в усіх кішок роди перебігали патологічно. У 71,5% породіллей були відсутні перейми і потуги, а в інших 28,5% − мертвий плід у родовому каналі.

Отже, гострий стрес зумовлює дистоцію у 91,7 % сук та у 100% кішок.

## Список використаних джерел

1. Davidson, A., & Cain, J. (2023). Canine Pregnancy, Eutocia, and Dystocia. The Veterinary clinics of North America. Small animal practice, 53(5), 1099–1121. https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2023.05.004.

2. Cornelius, A. J., Moxon, R., Russenberger, J., Havlena, B., & Cheong, S. H. (2019). Identifying risk factors for canine dystocia and stillbirths. Theriogenology, 128, 201–206. https://doi.org/10.1016/j.theriogenology.2019.02.009.

3. Буренкова К. С. Клінічна картина за дистоції родів у собак породи чіхуахуа при багатоплідності / К. С. Буренкова, О. В. Макарова, Л. В. Корейба // Сучасний стан та пріоритети модернізації науки, освіти та технологій: зб. тез доповідей міжнар. наук.-практ. конф. ( Біла Церква, 10 січ. 2024 р. ) / ЦФЕНД: у 3 ч. – Біла Церква, 2024. – Ч. 3. – С. 8−9. Режим доступу: https://dspace.dsau.dp.ua/handle/123456789/9285.

4. O'Neill, D. G., O'Sullivan, A. M., Manson, E. A., Church, D. B., McGreevy, P. D., Boag, A. K., & Brodbelt, D. C. (2019). Canine dystocia in 50 UK first-opinion emergency care veterinary practices: clinical management and outcomes. The Veterinary record, 184(13), 409. https://doi.org/10.1136/vr.104944.

5. Runcan, E. E., & Coutinho da Silva, M. A. (2018). Whelping and Dystocia: Maximizing Success of Medical Management. Topics in companion animal medicine, 33(1), 12–16. https://doi.org/10.1053/j.tcam.2018.03.003.