

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <p><b>Список наукових праць студентів ФВМ СНАУ в межах проекту «Кішка» та клініки ФВМ СНАУ</b><br/>під керівництвом Олеси Кистерної,<br/>к.вет.н. доцента, лікаря вет. медицини проекту «Кішка» м. Суми,<br/>факультет ветеринарної медицини,<br/>Сумського національного аграрного університету</p> <p><b>Початок проекту:</b><br/><b>28.10.2022 р. і по 2026 р., м. Суми</b><br/><b>виконано 26 наукових тез, із них</b><br/><b>24 в межах проекту та одна</b><br/><b>стаття в журналі інд. Скопус</b></p> |  <p>Сумське товариство захисту тварин</p>   |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  <p>КП "Центр догляду за тваринами" СМР</p> |
| <b>Весна 2023</b>                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                |
| 1.                                                                                | Федорова Д.В.<br>ЗАСОБИ ТА РЕЖИМИ САНІТАРНИХ ОБРОБОК ПІД ЧАС ВОЛОНТЕРСЬКИХ ОПЕРАЦІЙ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 303                                                                                                                            |
| 2.                                                                                | Лівощенко О.І.<br>ТОПОГРАФІЧНО-АНАТОМІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ МАТКИ, ВСТАНОВЛЕНІ ПІД ЧАС ОВАРІГІСТЕРОЕКТОМІЇ КІШОК                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 306                                                                                                                            |
| 3.                                                                                | Волошина Л.Л; Москаленко Р.А.<br>АНАЛІЗ ЕКОНОМІЧНИХ ВИТРАТ ЗА ОВАРІГІСТЕРОЕКТОМІЇ КІШОК                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 307                                                                                                                            |
| 4.                                                                                | Ефименко С.С., Костенко М. В.<br>МОНІТОРИНГ КІЛЬКІСНИХ ПОКАЗНИКІВ ВОЛОНТЕРСЬКИХ ОПЕРАЦІЙ НА ФВМ СНАУ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 310                                                                                                                            |
| 5.                                                                                | Рокочий А.В., Кистерна О.С.<br>ВИПАДОК ІДЕНТИФІКАЦІЇ МАТКИ У КІШКИ ПІСЛЯ ПОПЕРЕДНЬОЇ ОПЕРАЦІЇ ЩОДО ІМОВІРНОГО ВИДАЛЕННЯ РЕПРОДУКТИВНИХ ОРГАНІВ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 311                                                                                                                            |
| 6.                                                                                | Маринченко А.В.<br>ІДЕНТИФІКАЦІЯ ТВАРИН ЩОДО КОНТРОЛЮ ЇХ РОЗМНОЖЕННЯ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 321                                                                                                                            |
| <b>Осінь 2023</b>                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                |
| 7.                                                                                | Швачич Д.В.<br>МЕТОДИ ЗАБОРУ КРОВІ У КІШОК В МЕЖАХ ПРОЕКТУ «КІШКА», М. СУМИ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 173                                                                                                                            |
| 8.                                                                                | Рокочий А.В.<br>ВИПАДКИ ВИЯВЛЕННЯ ПАТОЛГІЧНОЇ ВАГІТНОСТІ У КІШОК ЗА ВИКОРИСТАННЯ «КАСТРІЛУ»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 174                                                                                                                            |
| 9.                                                                                | Москаленко Р.А.<br>ПІДГОТОВКА ХІРУРГІЧНОГО ІНСТРУМЕНТАРІЮ В МЕЖАХ ПРОЕКТУ «КІШКА», М. СУМИ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 203                                                                                                                            |

|                   |                                                                                                                                                                                 |     |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 10.               | Костенко М.В.<br>МОНІТОРИНГ ПАТОЛОГІЇ У КОТІВ - КРИПТОРХ,<br>ВИЯВЛЕНИХ ПІД ЧАС ВОЛОНТЕРСЬКОГО ПРОЕКТУ<br>«КІШКА», М. СУМИ                                                       | 206 |
| 11.               | Єфименко С.С.<br>МОНІТОРИНГ ПАТОЛОГІЧНО ЗМІНЕНИХ МАТОК,<br>ВИЯВЛЕНИХ ПІД ЧАС ВОЛОНТЕРСЬКОГО ПРОЕКТУ<br>«КІШКА», М. СУМИ                                                         | 213 |
| <b>Весна 2024</b> |                                                                                                                                                                                 |     |
| 12.               | Єфименко С.С.<br>МОНІТОРИНГ ЩЕПЛЕНЬ ПРОТИ СКАЗУ НА БАЗІ<br>ПРОЕКТУ «КІШКА» FOURPAWS, М. СУМИ, ФВМ СНАУ З<br>ЖОВТНЯ 2022 ПО ВЕРЕСЕНЬ 2023 РР                                     | 265 |
| 13.               | Кистерна О.С., Максименко В.П.<br>МОНІТОРИНГ ОСНОВНИХ ПОКАЗНИКІВ ПІД ЧАС<br>ВИКОНАННЯ ОВАРІГІСТЕРОЕКТОМІЇ (ОГЕ) КІШОК ЗА<br>ВИКОРИСТАННЯ ТЕЛАТАМІНО-КСИЛАЗИНОВОЇ<br>АНЕСТЕЗІЇ   | 301 |
| 14.               | Кистерна О.С., Сисоєва Т.В.<br>КАСТРАЦІЙНИЙ ГАЧОК – ЯК СПОСІБ МІНІМІЗАЦІЇ<br>ТРАВМАТИЗМУ ПІД ЧАС ОВАРІГІСТЕРЕКТОМІЇ (ОГЕ)<br>ТВАРИН ВІД ПРОЕКТУ «КІШКА» FOURPAWS НА ФВМ<br>СНАУ | 364 |
| 15.               | Кистерна О.С., Швачич Д.В.<br>ПІДГОТОВКА КІШОК ДО ОВАРІОГІСТОЕКТОМІЇ В МЕЖАХ<br>ВОЛОНТЕРСЬКИХ ОПЕРАЦІ, М. СУМИ                                                                  | 365 |
| <b>Осінь 2024</b> |                                                                                                                                                                                 |     |
| 16.               | Пилипенко А.Г., Лісчишина О.О.<br>МОНІТОРИНГ КІЛЬКІСНИХ ПОКАЗНИКІВ<br>ВОЛОНТЕРСЬКИХ ОПЕРАЦІЇ В МЕЖАХ ПРОЕКТУ<br>«КІШКА» М. СУМИ З 01.01.2024 ПО 30.09.2024 РІК                  | 321 |
| 17.               | Курасова М.В., Лісчишина О.О.<br>ЩЕПЛЕННЯ ТВАРИН ВІД СКАЗУ В МЕЖАХ ПРОЕКТУ<br>«КІШКА» М. СУМИ ЗА 2024 РІК                                                                       | 319 |
| 18.               | Луцик А.В., Швачич Д.В., Курасова М.В., Безпарточний<br>Р.С., Єрін М.В., Лісчишина О.О.<br>ДОСВІД ВИЇЗНИХ ОПЕРАЦІЙ ДЛЯ М. БУРИНЬ У МЕЖАХ<br>ВОЛОНТЕРСЬКОГО ПРОЕКТУ «КІШКА»      | 320 |
| 19.               | Швачич Д.В., Сисоєва Т.В., Луцик А.В., Безпарточний Р.С.,<br>Єрін М.В., Лісчишина О.О.<br>ДОСВІД ВИЇЗНИХ ОПЕРАЦІЙ ДЛЯ М. ОХТИРКА У<br>МЕЖАХ ВОЛОНТЕРСЬКОГО ПРОЕКТУ «КІШКА»      | 318 |
| 20.               | Тетяначко К. А., Мусієнко Д.О.,<br>ВИПАДКИ ВИЯВЛЕННЯ ГЕНЕТИЧНИХ ПАТОЛОГІЙ,<br>ВИЯВЛЕНИХ У ШОТЛАНДСЬКИХ КАПЛОВУВХИХ КІШОК<br>ПІД ЧАС ПРОЕКТУ «КІШКА», М. СУМИ                    | 328 |

|     |                                                                                                                                                |     |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 21. | Сисоєва Т.В.<br>ЕЙМЕРІОЗ (КОКЦИДІОЗ) КРОЛИКІВ – НЕВИДИМИЙ<br>ВОРОГ КРОЛІВНИКІВ                                                                 | 322 |
| 22. | Цоцорін В. О.<br>АНАЛІЗ СТАТИСТИЧЕМОХ ДАНИХ ЩОДО ВІЯВЛЕННЯ<br>ДИРОФІЛЯРІОЗУ СЕРЕД НАСЕЛЕННЯ СУМСЬКОЇ<br>ОБЛАСТІ ТА М. СУМИ З 2009 ПО 2024 РОКИ | 327 |

| Осінь 2025 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 23.        | Сіроштан О.О.<br>МОНІТОРИНГ КОМБІНОВАНОЇ АНЕСТЕЗІЇ ЗА<br>ОВАРІОГІСТЕРЕКТОМІЇ У СОБАК                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 297         |
| 24.        | Мусієнко Д. О.<br>ФОРМУВАННЯ ЦІНИ ЗАГАЛЬНОГО/КЛІНІЧНОГО АНАЛІЗУ<br>КРОВІ ТВАРИН (ЗАК)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 299         |
| 25.        | Міняйло Т.С.<br>ДЕЗІНФЕКЦІЯ ПІД ЧАС РЕАЛІЗАЦІЇ ВОЛОНТЕРСЬКОГО<br>ПРОЕКТУ «КІШКА», М. СУМИ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 300         |
| 26.        | Кистерна Олеся, Швачич Дмитро<br>МОНІТОРИНГ РЕЗУЛЬТАТІВ ЗАГАЛЬНОГО АНАЛІЗУ<br>КРОВІ ЗА ОВАРІОГІСТЕРЕКТОМІЇ (ОГЕ)<br>У БЕЗПРИТУЛЬНИХ СОБАК                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 125-<br>128 |
| 27.        | <b>Стаття, 1-ий квартал, Скопусне видання.</b><br>Pełacz, M., Slivinska, K., Vyniarska, A., Basała, K.,<br>Kalinowska, A., Wesołowska, A., Laskowska, A., Kysterna, O.,<br>Klietsov, A., Miterpáková, M., Mihalca, A. D., Gawor, J.,<br>Kharchenko, V., & Zawistowska-Deniziak, A. (2025). <i>Molecular<br/>investigation of Dirofilaria repens, Dirofilaria immitis and<br/>Acanthocheilonema reconditum in stray dogs and cats in<br/>Ukraine. BMC Veterinary Research, 21(1), 438.</i><br><a href="https://doi.org/10.1186/s12917-025-04867-w1">https://doi.org/10.1186/s12917-025-04867-w1</a> |             |

# МАТЕРІАЛИ

науково-практичної конференції  
викладачів, аспірантів та студентів  
Сумського НАУ

(25-28 квітня 2023 р.)

## ЗАСОБИ ТА РЕЖИМИ САНІТАРНИХ ОБРОБОК ПІД ЧАС ВОЛОНТЕРСЬКИХ ОПЕРАЦІЙ

Федорова Д.В., студ. 3 курс ФВМ, спец. «Ветеринарна гігієна, санітарія та експертиза»  
Науковий керівник: Кистерна О. С., к. вет. н., доцент  
Сумський НАУ

Режим обробки приміщення, інструментів, столів, кліток для утримання тварин, одягу персоналу є важливою складовою створення відповідних умов для проведення успішних операцій, профілактики розповсюдження інфекцій при скупченні тварин. Під час волонтерських операцій, які проводяться на факультеті ветеринарної медицини Сумського національного університету з листопада 2022 року від міжнародного благодійного фонду ТОВ «4 Чотири лапи Україна», ми надаємо даному питанню беззаперечного значення. Згідно українського законодавства та європейських засад дотримання гігієнічних умов забезпечуються проведенням поточної, планової та вимушеної дезінфекції. При цьому використовуються затверджені засоби для дезінфекції у різних режимах, концентраціях, експозиціях в залежності від того на які об'єкти вони наносяться. Дезінфекція - це знищення на об'єктах зовнішнього середовища чи видалення з них патогенних і умовно-патогенних мікроорганізмів, вірусів, грибків. Застосовуються механічні (привітрювання, вологе прибирання, прасування з миючим засобом), хімічні (застосування хімічних засобів для санації та дезінфекції) та фізичні методи (кварцювання).

З метою досягнення максимального ефекту у плані підтримки відповідних гігієнічних умов ми поєднуємо всі вище перераховані методи. В арсеналі засобів для хімічної дезінфекції користуємося такими (табл.). Вони забезпечують бактерицидний (спричинення загибелі бактерій), фунгіцидний (знищення грибків), віруцидний (вірусів) та спороцидний (загибель спорових форм бактерій) ефекти. Кожний з наведених засобів можна використовувати для різних об'єктів, що потребують обробки, але у різних концентраціях, тривалості контакту з поверхнею. Від цього залежить якість проведених обробок. При цьому потрібно пам'ятати про особисту гігієну, збереження здоров'я людини, яка проводить ці заходи та не допускати негативного впливу на шкіру, слизові оболонки, дихальні шляхи. Для чого використовується відповідний одяг, маски, гумові одноразові рукавички.

Табл. - характеристика засобів гігієнічно-санітарного спрямування

| № | Комерційна назва | Діюча речовина дезінфектанта                                 | Фармакологічні ефекти                               | Спосіб застосування (%), експозиція для різних поверхонь, обладнання                                                                                                                                                                                |
|---|------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Екоцид С         | калій пероксимонсульфат                                      | бактерицидний, фунгіцидний, віруцидний, спороцидний | 1% розчин - дезінфекція кліток для тварин, поверхонь в операційній та приймальній.<br>1% робочий розчин - вміст пакету 50 г розчиняють у 5 л води.<br>Рекомендується використовувати теплу воду, де препарат швидше розчиняється. Експозиція 30 хв. |
| 2 | Lysoformin 3000. | глутаровий альдегід, гліюксаль, дідецилдіметіламмоній хлорид | віруцидний, бактерицидний, фунгіцидний              | для дезінфекції інструментів, видалення жирових та кров'яних забруднень, ендоскопів, трахеальних трубок. 1% розчин – 20 мл засобу на 1980 мл води. Експозиція 15 хв.                                                                                |
| 3 | Secusept aktiv.  | пероксигідрат карбонату натрію, тетраацетилетилендіамін      | бактерицидний, віруцидний, фунгіцидний, спороцидний | 1 % розчин (10 г засобу розчинити у 1 л води) для дезінфекції інструментів, видалення жирових та кров'яних забруднень після попередньої мийки водою та миючими засобами. Експозиція 15 хв.                                                          |
| 4 | Клінідез         | натрієва сіль дихлорізоціанурованої кислоти                  | бактерицидний, віруцидний, фунгіцидний, спороцидний | Для миття підлоги - 1 таблетку розчинити в 3 літрах теплої води, після попереднього механічного очищення підлоги.                                                                                                                                   |

Також одним із методів гігієнічної підготовки приміщень є кварцювання. Його проводять за допомогою спеціальної лампи, яка генерує ультрафіолет. Ми використовуємо опромінювач бактерицидний Viola ОБПе 3-30 T Philips з таймером. Таким чином засоби та режими санітарних обробок під час операцій, прийомів тварин на ФВМ СНАУ проводяться на відповідному рівні з урахуванням норм та правил для збереження здоров'я тварин, людей, екології, недопущення псування інвентарю, інструментів, тощо.

## ТОПОГРАФІЧНО-АНАТОМІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ МАТКИ, ВСТАНОВЛЕНІ ПІД ЧАС ОВАРІГІСТЕРОЕКТОМІЇ КІШОК

Лівощенко О.І. студ 2 курсу ФВМ  
Науковий керівник: Кистерна О.С. к. вет. н., доцент  
Сумський НАУ

Під час оперативних втручань важливо знати анатомо-топографічні особливості органів. Така операція по видаленню яєчників і матки, що має назву – оварігістероектомія – доволі часто виконується у ветеринарній практиці. Останнім часом завдяки проектам по контролю розмноження тварин, а особливо, безхатніх та тих, що у наслідок війни в Україні залишились на вулиці, її можна назвати наразі найбільш популярною. Серед населення існує стереотип, що дана операція є простою у виконанні та не потребує зайвих зусиль. Лікарям ветеринарної медицини, які виконують дану операцію, відома інша думка. Так під час проекту від європейської компанії ТОВ «Чотири лапи Україна», що проводиться на базі факультету ветеринарної медицини Сумського НАУ, вже було виконано 650 операцій, 500 з яких – кастрація кішок. Всі кішки мали різний вік, статеву зрілість, серед них зустрічались ті які народжували і ні, отримували контрацептиви, мали запальні процеси різного характеру, кісти яєчників, тощо. У даній роботі на прикладі чотирьох операцій у невагітних кішок встановлено, що обидва роги матки мали трубчасту будову і однакову товщину (табл.). Слід зазначити що довжина рогів матки не завжди була однаковою. Діаметр рогів матки коливалась у межах від 2,5 до 4,4 мм. Довжина рогів матки - від 61 мм до 104 мм. Трубно кінці рогів матки торкались яєчників. Маткові краї рогів з'єднувались, утворюючи подвійну трубку, яка мала перетинку. Роги матки в подальшому зливались утворюючи тіло матки. У досліджених нами кішок тіло матки складало 18–21 мм. У каудальному напрямі тіло матки переходило у шийку матки, розмір якої складав 8-11 мм. Піхвова частина шийки матки мала вигляд V-подібного сосочку. У досліджених нами тварин брижа матки мала значну кількість жирової тканини, однак це не залежало від вгодованості тварини. Одним кінцем вона кріпилася на черевній стінці, ближче до дорсо-латерального краю, іншим кінцем - до рогів і тіла матки. В результаті цього роги матки у кішки були розташовані біля дорсального краю петель кишківника. Виняток становила ободова кишка, до якої роги матки не прилягали. Як з правої так і з лівої латеральної поверхні брижа матки мала круглу зв'язку, яка починалася від рогів матки і закінчувалася біля внутрішнього пахового каналу. Дослідження пошарової будови матки у кішки показали наявність всіх трьох шарів матки: ендометрію, міометрію та периметрію. Найбільша пружність виявлена у серозного шару – периметрія. Цей шар продовжувався у брижу матки. У середньому м'язовому шарі спостерігали наявність двох шарів м'язових волокон. У внутрішньому шарі спостерігали пучки м'язових волокон, які були розташовані у вигляді кілець. Зовнішній шар м'язових волокон був розташований поздовжньо. Серозний шар шийки матки не мав суттєвих відмінностей від периметрія матки. М'язова оболонка шийки матки суттєво відрізнялася від міометрія матки. Її внутрішній коловий шар був значно потовщений, в результаті чого шийка матки різко вип'ячувалася у піхву.

Табл. - показники розміру рогів матки

|                                | Дослід 1                                                                            | Дослід 2                                                                            | Дослід 3                                                                             | Дослід 4                                                                              |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Показники розмірів рогів матки |  |  |  |  |
| Довжина                        | 77 мм                                                                               | 61 мм                                                                               | 72 мм                                                                                | 104 мм                                                                                |
| Діаметр                        | 4 мм                                                                                | 2,5 мм                                                                              | 4,4 мм                                                                               | 3 мм                                                                                  |

Дослідження маткових труб показало що їх довжина у межах від 39 до 48 мм. На яєчниковому краї маткової труби був розташований досить широкий черевний отвір, який знаходився у центрі лійки. Протилежний край лійки мав оторочку червонуватого відтінку. Лійка була розташована з медіального боку яєчникової сумки. Топографічно маткова труба проходила з краніо-медіального боку яєчникової бурси на латеральний бік, йшла у краніальному напрямі, утворюючи звивини. Сама маткова труба представляла собою трубчастий орган, який складався із слизової, серозної та м'язової оболонки. Анатомічно маткову трубу можна поділити на частини. В ній розрізняють ампулу маткової труби, яка в бік матки мала різке звуження – перехідник маткової труби.

Встановлені особливості впливають на технічну частину виконання оперативного доступу та пошук матки, який проводиться спеціальним хірургічним гачком, з метою мінімізації травматичності втручання.

## АНАЛІЗ ЕКОНОМІЧНИХ ВИТРАТ ЗА ОВАРІГІСТЕРОЕКТОМІЇ КІШОК

Волошина Л.Л.; Москаленко Р.А., магістри 1,4 року навчання ФВМ  
Науковий керівник: Кистерна О. С., к. вет. н., доцент  
Сумський НАУ

Проекти по волонтерським операціям щодо контролю розмноження тварин тривають по всій Україні. В одному із таких бере участь і факультет ветеринарної медицини Сумського НАУ сумісно з комунальним підприємством м. Суми та міжнародним фондом «Чотири лапи Україна». Він здійснюється за сприяння адміністрації університету, лікаря-викладача та небайдужих студентів, що проводять величезну роботу, яка дає можливість швидко реалізовувати поставлені задачі (підготовка тварини до операції, післяопераційний догляд, комунікація з населенням – прийом дзвінків, прибирання, тощо). Таким чином з 28.10.22 по 11.04.23. нам вдалося виконати вже понад 650 операцій (за норми 100 операцій за місяць). При цьому нам доводилось неодноразово чути стереотипні висловлювання внаслідок необізнаності окремих верст населення на рахунок того, що «волонтерська операція - виконується «якимись несучасними препаратами, матеріалами, тощо». Розмір тезисів не дозволяє описати всі моменти, що саме є «волонтерська операція», її матеріальні, фізичні та моральні витрати. Тому ми спочатку пропонуємо ознайомитись з оборотними витратами, які ідуть на цю операцію та фінансується міжнародним фондом (табл.). Окремі наведені позиції використовуються у окремих випадках (адже операція у кішок може мати певні особливості і потребує додаткових фізичних і матеріальних витрат) та фінансується лікарем-волонтером.

| №   | Табл. - оборотні витратні матеріали               | Середня ціна, грн | Розхід      |
|-----|---------------------------------------------------|-------------------|-------------|
| 1.  | Покриття хірургічне 80-70 NEMAN                   | 9,00              | 1 шт        |
| 2.  | Пелюшка «БІЛОСНІЖКА, 60х60, 30 шт                 | 245,67            | 1 шт        |
| 3.  | Серветки хірургічні стерильні MEDICOMP, 25шт      | 67,23             | 2-8 шт      |
| 4.  | Халат Steribate                                   | 117,00            | 1 шт        |
| 5.  | Рукавички ICAR Cloves не стер.100 шт              | 122,00            | 1 шт        |
| 6.  | Рукавички стер. ICAR 50 шт                        | 525,00            | 1 шт        |
| 7.  | Леза MEDICARE 100шт                               | 300,00            | 1 шт        |
| 8.  | Шовний матеріал Biospin, 3/0 1 касета МЕТРИВ ?    | 1670,00           | 10-50 см    |
| 9.  | Шовний матеріал Biospin, 3/0 1 касета             | 1875,00г          | 10 см       |
| 10. | <b>Голка хірургічна ріжуча , уп.12шт</b>          | 270,30            | 1 шт        |
| 11. | Бинт нестерильний, ширина 10 см                   | 8,00              | 1 шт        |
| 12. | Шприці 2ml Alexpharm 100шт                        | 170,00            | 4 -6 шт     |
| 13. | Шприці інсулінові 1ml Alexpharm 200шт             | 329,00            | 2 шт        |
| 14. | Бетадин 10% розчин флакон 1000ml                  | 729,60            | 5 мл        |
| 15. | Сановет70% 500ml                                  | 220,00            | 10 мл       |
| 16. | Хім. стерилізація «Sekusept aktiv» 1,5 кг         | 1200,00           | 10 грам     |
| 17. | Дезинфектант «Екоцид С 50г»                       | 59,00             | 20 ml       |
| 18. | Денатурат К, 1 флакон, 0,5 л                      | 68,00             | 10 мл       |
| 19. | Алюмоспрей 210ml, для обробки рани                | 190,90            | 1-3 пшик    |
| 20. | Мелвет 50ml - Бровафарм                           | 78,00             | 0,2 ml      |
| 21. | <b>Вітафарм-мульти (АДЕ + група В), 100ml</b>     | 125,00            | 0,5 ml      |
| 22. | Interchemie Біоцилін-150 LA                       | 200,00            | 0,5ml       |
| 23. | Препарати для анестезії (Золетил/ Ксилазин)       | 1235,00/ 222,00   | 0,3-0,5 ml  |
| 24. | Антиседан Vet orion. PHARMA (Фінляндія) 10 ml     | 1060,00           | 0,05-0,1 ml |
| 25. | Вакцина проти сказу Біокан R 20шт                 | 660,00            | 1 амп.      |
| 26. | Метронідазол 5мг/мл 100мл                         | 36,60             | 2 ml        |
| 27. | Етамзилат 12,5% по 2 мл №10 в амп.                | 80,00             | 1 амп.      |
| 28. | Внутрішньовенний катетр                           | 12,00             | 1 шт        |
| 29. | Пластир для фіксації катетера                     | 25,00             | 1 шт        |
| 30. | Серветки паперові для прибирання                  | 25,00             | 2-10 шт.    |
| 31. | Миючі засоби для прибирання «Містер Мускул»       | 60,00             | 10 мл       |
| 32. | Післяопераційна попона                            | 50,0              | 1 шт        |
| 33. | Папір, друк післяопераційних рекомендацій, звітів | 120,0             | 2 арк.      |

Таким чином витрати тільки на оборотні матеріали європейської якості, що використовуються під час однієї волонтерської оваріогістеректомії кішок (без врахування основних витрат, роботи лікаря-викладача, волонтерства студентів, соціальної підтримки університету) коливаються в межах 500,00 - 800,00 гривень.

## МОНІТОРИНГ КІЛЬКІСНИХ ПОКАЗНИКІВ ВОЛОНТЕРСЬКИХ ОПЕРАЦІЙ НА ФВМ СНАУ

Ефименко С.С., Костенко М.В., магістри 3-го курсу ФВМ, спец. "Ветеринарна медицина"  
Науковий керівник: д.вет.н., професор Нечипоренко О.Л.  
Сумський НАУ

На шляху до відродження європейських цінностей, які завжди були притаманні українцям, в умовах військового стану, чисельність проектів щодо контролю розмноження безпритульних і покинутих тварин в Україні, значно збільшилось. До них долучаються все більше міжнародних організацій, українських волонтерів, розширюється географія таких заходів для населення.

Одним із таких міжнародних благодійних фондів є «FOUR PAWS INTERNATIONAL», що опікується цим питанням. FOUR PAWS - це всесвітня організація із захисту тварин, що перебуває під прямим впливом людини, яка виявляє страждання, рятує тварин, які потребують допомоги та захисту. Бачення фонду - це світ, у якому люди ставляться до тварин з повагою, співпереживанням і розумінням. ТОВ «Чотири лапи Україна», що є представником в нашій країні, ініціювало проект «КІШКА» у шести містах України. Він передбачає проведення оваріогістеректомії у кішок та кастрацію котів за рахунок даного фонду. Дане товариство уклало договір між комунальною установою, які опікуються безпритульними тваринами м. Суми та факультетом ветеринарної медицини Сумського НАУ. Адміністрація закладу радо вітає соціальні ініціативи та розуміє їх важливість для розвитку і європеїзації країни. Так, наш факультет став частиною такого проекту.

Співпраця цього товариства з ФВМ Сумського НАУ розпочата 27 жовтня, були оперативно поставлені витратні матеріали, необхідні для операцій, і робота почалася. Кількість операцій збільшувалася поступово, початок проекту співпав із регулярним вимкненням електрики, що могло б поставити проект в своєрідний blackout. Але ж сумісними зусиллями ми змогли згуртуватись, Лікар-волонтер ветеринарного кабінету ФВМ СНАУ, яка є одночасно і викладачем та працює більше 20 років з дібними тваринами, придбала власним коштом акумулятор та налобний ліхтар і робота розпочалась, формуючи графік операцій між вимкненням електрики та світловим днем, заняттями та повітряними тривогами. Поступово про проект дізнавалося все більше населення, стали долучатися студенти і проект «КІШКА» набув нового для нас значення. А саме: допомога населенню; зменшення кількості безпритульних тварин; профілактика сказу (окрім операції проводиться щеплення); мотивація і навчання студентів. Останній пункт став для факультету знахідкою, адже виховання у молодих лікарів ветеринарної медицини тих засад, якими керуються подібні організації є важливим аспектом.

Окрім безпритульних тварин, товариство надало можливість отримати таку послугу сільському населенню - де ситуація з контролем розмноження тварин гірше ніж у місці; малозабезпеченим; пенсіонерам; громадянам, які постраждали в результаті обстрілів; тваринкам з блокувань, гуртожитків та адмін. будівель університету; сім'ям військових; волонтерам та опікунам великої кількості котів.

Наразі цей проект досі актуальний, операції продовжуються. На квітень місяць ми довели кількість волонтерських операцій майже до 700, при чому згідно умов проекту, кількість операцій повинна складати біля 100 за місяць. Наразі, не дивлячись на ці умови, ми надолужили і, навіть, значно збільшили поза норми кількість волонтерських операцій. Загалом, таких операцій заплановано біля 1000. З діаграми можна бачити тенденцію щодо їх збільшення, а також співвідношення котів і кішок починаючи з кінця жовтня по сьогоднішній день (див. рис.).



Слід зазначити, що проведення і організація волонтерських операцій, це доволі складна, морально та фізично виснажлива робота. Наразі вона триває завдяки командному духу окремих викладачів, аспірантів та студентів факультету. Енергію ми беремо з бажання допомагати тваринам, змінювати ставлення населення до них на шляху до квітучого майбутнього нашої держави, в якій люди та тварини будуть займати свої ніші, створюючи комфортне суспільне життя.

## ВИПАДОК ІДЕНТИФІКАЦІЇ МАТКИ У КІШКИ ПІСЛЯ ПОПЕРЕДНЬОЇ ОПЕРАЦІЇ ЩОДО ІМОВІРНОГО ВИДАЛЕННЯ РЕПРОДУКТИВНИХ ОРГАНІВ

Рокоций А.В., аспірант кафедри акушерства та хірургії  
Кистерна О.С., к. вет. н., доцент, лікар вет. кабінету ФВМ CHAY «Vet camp»  
Сумський НАУ

Контроль розмноження тварин було і залишається актуальним питанням на Україні та ще більше потребує уваги в умовах війни. До 2022 року шляхом суспільних зусиль лікарів ветеринарної медицини, волонтерів, фінансування різних фондів та благодійників вдавалося змінювати думку суспільства щодо необхідності та безпечності проведення оперативних втручань у кішок з метою видалення репродуктивних органів. Це стало давати позитивні результати. «Популярне» оперативне втручання рекомендується проводити шляхом видалення матки та яєчників, що має назву – овариогістеректомія або кастрація. Таким чином можна уникнути деяких онкохвороб та ускладнень з боку запалення чи переродження матки та повторного оперування у разі таких проявів. Перев'язування труб яєчників теж не є ідеальним підходом для подальшого збереження здоров'я тварин, адже імовірність ускладнень з боку репродуктивної системи залишається. Така процедура має назву «стерилізація», хоча в суспільстві, така операція може сприйматися як видалення або матки або яєчників чи обох органів. Плутанина серед термінів і понять може призвести до помилок у разі відсутності пояснення з боку лікаря ветеринарної медицини та потребує роз'яснення населенню.

Під час таких операцій ми все частіше стали зустрічати випадки, які потребують нестандартних рішень та додаткових діагностичних процедур і витрат, що не передбачені волонтерськими операціями, які в умовах війни все більше ініціюються різними фондами. Так, наразі на факультеті ветеринарної медицини Сумського НАУ, впроваджено проект «Кішка» від ТОВ «Чотири лапи Україна». За п'ять місяців діяльності ми вже мали нестандартні випадки, коли кішки вже були попередньо оперовані. Чотири з них не мали жодних візуальних ознак операцій (рубців, ідентифікації у вигляді татуювань, відрізаного шматочка вуха, кліпси або чипів або вет. паспорту з записами про операції). Відсутність репродуктивних органів було встановлено вже безпосередньо після оперативного доступу, що свідчить про якісно проведену операцію та загоювання післяопераційного шву без ускладнень. Протокол волонтерських операцій не включає попередніх УЗД та рентгенологічних досліджень.

Випадок, що ми описуємо, був дещо інакшим. Під час підготовки тварини до операції в процесі гоління було виявлено доволі великий рубець на шкірі в ділянці черевної порожнини (рис. 1), що свідчило про оперативний доступ в минулому. Наявність подібного рубця могло бути не тільки внаслідок операції щодо видалення репродуктивних органів, а і з інших причин. Треба було приймати рішення щодо подальших дій. Згідно протоколу наявність виявлено рубця не є перешкодою для хірургічного розрізу з метою ідентифікації матки та яєчників. Але завдяки тому, що на момент операції, ми мали «приїздне» УЗД (апарат Mindray Digipince DP-6600), було прийнято рішення використати його ресурси та провести сонографію черевної порожнини. В результаті на екрані монітору було виявлено структуру, візуально схожу на картину рогів матки (рис. 2). Відповідно, подальшим кроком став оперативний доступ. Візуально в ділянці розрізу та за допомогою спеціального кастраційного гаку, було виявлено та ідентифіковано тіло і роги матки, один із яких був коротший за інший, матка мала картину «нездорового органу», характерну для запального процесу, яєчники були відсутні. Імовірність активізації запальних процесів в матці, ризик онкологічних проявів, у разі не проведення повторної операції, був би доволі високий. Всі дії, що були виконані та рішення щодо потреби проведення операції, виправдались. Операція пройшла успішно. Тваринка почувається добре.



Рис. 1 – рубець на шкірі в ділянці черевної порожнини

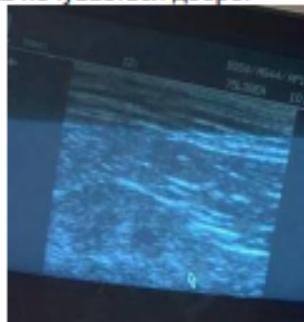


Рис. 2 - ультрасонографія черевної порожнини кішки

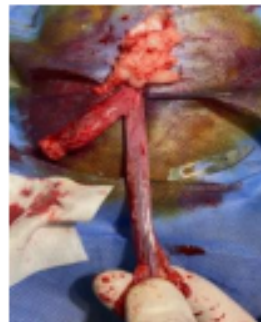


Рис. 3 – рога і тіло матки, виявлені під час операції

Даний випадок ще раз демонструє, що для контролю розмноження кішок слід проводити саме овариогістеректомію – видалення матки і яєчників. Всі інші способи можуть мати негативні наслідки.

## ІДЕНТИФІКАЦІЯ ТВАРИН ЩОДО КОНТРОЛЮ ЇХ РОЗМНОЖЕННЯ

Маринченко А.В., магістр 1,4 року навчання ФВМ  
Науковий керівник: Кистерна О. С., к. вет. н., доцент  
Сумський НАУ

Ідентифікація котів та кішок – важливий етап під час операцій щодо контролю їх розмноження. У всіх країнах світу є проблема безпритульних тварин. В Україні ця проблема була і є актуальною. В умовах війни, в якій перебуває наразі наша країна, це питання стоїть дуже гостро. Адже тисячі тварин залишилися без домівок. Серед них є безпритульні та ті, яких залишили власники внаслідок різних обставин. Сьогодні благодійні фонди проводять фінансування кастрацій (оваріогістеректомії) собак та котів по всій Україні. В одному із таких проєктів бере участь і факультет ветеринарної медицини Сумського НАУ сумісно з КП м. Суми під патронатом ТОВ «Чотири лапи Україна».

Обов'язковою умовою під час здійснення таких операцій є маркування тварин. Це дає змогу уникнути повторних хірургічних розрізів та самої операції тваринці, яка була прооперована до цього. Адже після оперативного втручання на тілі тварини не завжди можна ідентифікувати рубці. У випадку, коли вони візуалізуються, що стає відомо вже після гоління шерсті в ділянці оперативного доступу і введення препаратів для анестезії. Такі випадки ми вже виявляли. Був цікавий випадок, коли тварина мала нестандартно великий рубець на шкірі черевної порожнини, який міг говорити як про попереднє проведення оваріогістеректомії, так і іншої операції. В цьому випадку було застосовано УЗД (яке не входить в протокол волонтерських операцій) – була ідентифікована структура, характерна для матки. Був здійснений оперативний доступ, в результаті було встановлено, що ця тварина була раніше прооперована з приводу видалення тільки яєчників, а матка була не видалена. Вона була видозмінена і запалена, що в подальшому могло призвести до ускладнень і повторної операції.

Тому етап ідентифікації тварин після проведення таких операцій є беззаперечним і ми дотримуємося його доступними нами методами згідно протоколу від ТОВ «4 Лапи Україна». В цьому випадку ми використовуємо спеціальний пристрій, яким робиться прокол на правому вусці тварини, потім наноситься фарба для татування, яка згодом стирається і залишається відмітка у вигляді крапочок за формою овалу (рис. 1-2). Таким чином вже було марковано більше 600 котів і кішок і в подальшому цю процедуру виконаємо всім тваринкам, яким буде зроблена така операція. До того, як ми ще не отримали такий пристрій для проколів вуха, перша сотня тварин була нами маркована за допомогою татувальної машинки, що використовують для тату у людей, що потребує електрики. Це була вимушена міра, яку ми запровадили самостійно (рис. 3). Тату наносили на животик тварини нижче оперативного доступу, після операції, коли тваринка була ще в наркозі. Використання даного пристрою співпало з блек-аутом. Також є варіант відрізання шматочка вуха (рис. 4) електрокаутером.

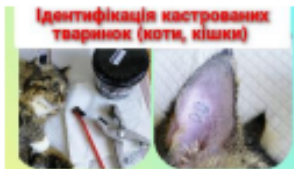


Рис. 1-2 – ідентифікація за протоколом «4 Лапи»

Рис. 3 – тату на «пузіке»

Рис. 4 – обрізка

Нижче в таблиці ми наводимо різні відомі нам варіанти ідентифікації-маркування тварин.

Табл. - варіанти ідентифікації під час операцій з приводу контролю розмноження котів, собак

| №   | Види ідентифікації (маркування)                                | Особливості ідентифікації                                                                                                                                                                                           |
|-----|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 34. | Чіпвання – введення мікрочипу під шкіру тварини, що сканується | потребується попередній відлов тварини/ є можливість знайти тварину у базі Анімал АД                                                                                                                                |
| 35. | Кліпса                                                         | безконтактно візуально визначається що тварина оперована/ є випадки, що це ознака тільки наявності щеплення від сказу/ переважно собакам                                                                            |
| 36. | Татування на вусці чи черевній порожнині                       | потребується попередній відлов тварини / візуально, безконтактно не завжди можливо визначити у разі зарощування вуха/черева шерстю                                                                                  |
| 37. | Обрізання кінчика вуха                                         | визначається візуально без попереднього відлову, що тварина мала таку операцію/ є випадки травмування вуха внаслідок хвороб вух чи травм – хибне рішення, що тваринка була прооперована/ порушується естетичний вид |

Таким чином ідентифікація тварин, які отримали операцію щодо контролю розмноження, може мати різне виконання, має свої плюси та мінуси. Але беззаперечно – це надважливий етап.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**МАТЕРІАЛИ**  
**ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВОЇ**  
**КОНФЕРЕНЦІЇ СТУДЕНТІВ**  
**ТА АСПІРАНТІВ, ПРИСВЯЧЕНОЇ**  
**МІЖНАРОДНОМУ ДНЮ СТУДЕНТА**

(13 - 17 листопада 2023 р., м. Суми)

## МЕТОДИ ЗАБОРУ КРОВІ У КІШОК В МЕЖАХ ПРОЕКТУ «КІШКА», М. СУМИ

Швачич Д.В., магістр 5 курсу ФВМ  
Науковий керівник: доцент О.С.Кистерна  
Сумський НАУ

Забір крові у тварин є важливою процедурою як для діагностики різних захворювань так і подальшого лікуванні кішок. Методи забору крові у кішок повинні бути якомога менш травматичними та стресовими для тварини. Під час забору крові потрібно дотримуватися техніки безпеки та профілакувати травматизацію тварин і лікаря. Важливим також є мінімізація контакту з кров'ю. У межах проекту «Кішка», який проводиться на факультеті ветеринарної медицини Сумського національного аграрного університету, була відібрана кров для аналізу у кішок з метою моніторингу такого небезпечного захворювання, як ФІП (інфекційний перитоніт котів). Під час забору крові, ми дотримувались загальноприйнятих методів, при цьому удосконалили деякі етапи, що допомогло нам мінімізувати стрес та травматизацію тварин та дозволило нам відібрати проби крові у достатній кількості.

Забір крові у кішок можна проводити з різних ділянок тіла тварини, які підходять для забору. Нами було встановлено, що зручніше, швидше та менш атравматично відібрати кров можна зі стегнової вени (Vena femoralis). В межах проекту «Кішка», нами було встановлено, що найкращий момент, в даному випадку, для забору крові – це момент після операції (оваріогістектомії). Так кішка ще знаходиться під дією анестезії, що зменшує ризики стресу та травматизації, як для тварини так і для лікаря. Забір крові ми проводимо після попереднього введення антидоту – «Антиседан» (діюча речовина - атипамезол гідрохлорид 5 мг/мл), цей препарат усуває активну седативну фазу анестезії, що призводить до пришвидшення кровообігу, підвищення тиску на відміну від рівня тиску під час наркозу. Це давало нам змогу швидше відібрати кров без стресу для тварини. Після введення «Антиседану» ми підготовлюємо місце забору крові (рис.1.). Поле вибриваємо атравматичним лезом, обробляємо 75% спиртом, потім використовуємо спеціальний турнікет для забору крові, який збільшує кровотік та робить вену більш помітною. Під час забору крові у кішок ми використовували декілька методів відбору: через голку шприца (рис. 2) та вакутайнер (рис. 3.). Кожен з цих методів мав свої переваги та недоліки. Забір через голку шприца був більш швидкий, натомість забір через вакутайнер мінімізує контакт з кров'ю, але збільшується тривалість її забору внаслідок набігання крові по трубочці безпосередньо у пробірку. Таким чином нами було відібрано сто проб крові (рис. 6) у спеціальні пробірки, що використовуються як для ветеринарної так і медицини (рис. 4). Для дослідження нам достатньо було 1 мл. цільної крові у пробірку з гідрогелем - активатором сироватки (CAT Serum Clot Activator) з подальшим центрифугуванням (рис. 5) для ІФА діагностики та 0,5 мл. цільної крові у пробірку з антикоагулянтом (EDTA K3) для ПЛР досліджень. Відібраний об'єм крові не спричиняє порушень кровообігу і ризику для життя. Для кращого зберігання та транспортування пробірок нами були використанні пусті упаковки з під вакцин, як певний винахід - «лайфхак» (рис. 6).



Рис. 1 - підготовка місця для забору крові



Рис. 2 – використання голки зі шприца для забору крові



Рис. 3 – використання вакутайнер для забору крові



Рис. 4 – пробірки



Рис. 5 – центрифуга



Рис. 6 – сто проб крові

В результаті проведеної роботи, під час проекту «Кішка» ми відібрали сто проб крові для ІФА і ПЛР досліджень. Таким чином ставши учасниками важливої місії щодо моніторингу ФІП у кішок – учасників волонтерського проекту. При цьому нами були відпрацьовані етапи забору крові у кішок.

**ВИПАДКИ ВИЯВЛЕННЯ ПАТОЛІГІЧНОЇ ВАГІТНОСТІ У КІШОК ЗА ВИКОРИСТАННЯ «КАСТРІЛУ»**

Рокочий А.В., аспірант 2 року, кафедра акушерства та хірургії ФВМ  
 Науковий керівник: доцент Ю.В.Мусієнко  
 Сумський НАУ

Діючий при факультеті ветеринарної медицини Сумського НАУ проект «Кішка» метою якого є контроль розмноження безпритульних тварин, передбачає проведення такої операції як овариогістеректомія у кішок та кастрація котів. Прийнято вважати (ця думка має місце серед населення внаслідок необізнаності), що це «легка» операція. Втім, історія 1500 вже виконаних операцій (з 27.10.22 по 23.10.23 рр.) демонструє зворотнє. За цей період під час оперативного втручання у кішок виявляли кісти та пухлини яєчників, запальні процеси та дряблість тканин матки, піометри, пухлини молочних залоз, внематкові вагітності, тощо. Випадки, що мали місце 15.09.23., на наш погляд, заслуговують особливої уваги. Так, в результаті овариогістеректомії, виконаних у трьох кішок з домогосподарства однієї власниці, було виявлено: позаматкова вагітність, прикріплена до сальніку (рис. 1); муміфікований плід в матці (рис. 2) та справжня вагітність у третьому триместрі (рис. 3) на фоні застосування гормонального контрацептиву «Кастріл» (діюча речовина - медроксипрогестерона ацетат), що був застосований даним тваринкам самостійно без консультацій лікарями вет. медицини.



Рис. 1 – позаматкова вагітність



Рис. 2 – муміфікований плід



Рис. 3 – справжня вагітність

В результаті анамнезу, зібраного перед операцією, було встановлено, що кішкам вводили ін'єкційний гормональний контрацептив «Кастріл», що містить медроксипрогестерона ацетат (МПА). Це синтетичний гестаген, має більш тривалішу дію ніж прогестерон, гальмує статевий потяг кішок через вплив на гіпоталамогіпофізарну систему, блокуючи секрецію фолікулоstimулюючих та лютеїнізуючих гормонів, таким чином гальмуючи овуляцію та попереджаючи запліднення. Вводиться підшкірно або внутрішньом'язево в дозі на кішку до 3 кг - 0,5 мл (по діючій речовині 25 мг). Втім, в інших джерелах акцентується доза 1-5 мг/кг ваги, що відповідає дозі 3-15 мг, тобто – 0,1-0,3 мл, який використовується для контрацепції у кішок. Згідно інструкції даний препарат застосовують для лікування уявної вагітності, патологічної лактації; запобігання появі тічки; лікуванні німфоманії. Курс кішкам – одразу після чергової тічки, в подальшому – для тривалого запобігання тічки повторюють через 4-6 місяців. Має протипоказання: запальні процеси в матці, пухлини, вагітність, лактація і тічка (!), що найчастіше і порушується власниками кішок, які використовують його саме в період еструсу.

Таким чином, у описаних вище випадках, безконтрольне застосування МПА власниками призвело до внематкової вагітності у однієї кішки (рис. 1) та загибелі і муміфікації плоду у другій (рис. 2), ймовірно, внаслідок зв'язування синтетичного МПА з рецепторами та блокуванням природного прогестерону в першому триместрі вагітності. На відміну від третього випадку (рис. 3), коли вагітність не перейшла у патологічну, препарат вже був введений, коли плацента сформувалася і рівень синтетичного прогестерону не призвів до ускладнень, які б спричинили загибель чи абортуювання плодів в останньому триместрі вагітності. При цьому слід зазначити, що протокол оперативних втручань овариогістеректомії не передбачає додаткових досліджень, таких як УЗД-діагностика, аналізи крові, визначення гормонального статусу, огляд ветеринарного репродуктолога. Тому виявлені патології під час волонтерських операцій завжди є несподіванками, з якими нам вдалося впоратись. Дещо допомагає збір анамнезу щодо історії вагітності, застосування гормональних контрацептивів (назви та режими), але і одночасно спонукає до подальшого вивчення виявлених патологічних станів репродуктивної системи кішок з метою розширення діагностичних підходів та наукового пошуку щодо подібних патологій.

## ПІДГОТОВКА ХІРУРГІЧНОГО ІНСТРУМЕНТАРІЮ В МЕЖАХ ПРОЕКТУ «КІШКА», м. СУМИ

Москаленко Р.А., магістр 1,4 року навчання ФВМ  
Науковий керівник: доцент О.С.Кистерна  
Сумський НАУ

Проекти по волонтерським операціям щодо контролю розмноження тварин тривають по всій Україні. В одному із таких бере участь і факультет ветеринарної медицини Сумського НАУ під керівництвом і фінансуванням міжнародного фонду «Чотири лапи Україна», за кураторства КП м. Суми, що опікується перетримкою і доглядом покинутих тварин. Сприяє волонтерській справі адміністрація університету, операції здійснює викладач-практикуючий лікар, допомагають студенти-волонтери. Важливим етапом операцій є забезпечення стерильності хірургічних інструментів, їх підготовка, яка здійснюється згідно стандартів та незалежно від обставин, наприклад, вимкнення електрики, повітряної тривоги, що супроводжують нашу роботу внаслідок війни. В роботі використовуються чотири набори хірургічних інструментів, що надала волонтерська організація та п'ять особистих наборів лікаря. Адже кількість операцій може сягати в операційний день в середньому біля десяти, а в «особливі» волонтерські дні – до тридцяти операцій, тоді в хід ідуть інструменти колег-хірургів, які періодично долучаються в дні масових волонтерських операцій.

Етапи за якими здійснюється підготовка хірургічного інструментарію включає: замочування і миття інструментів проточною водою та миючими засобами від біологічних залишків з використанням щіток, відразу після операції (рис. 1); занурення інструментів в дезінфекційний 1% розчин Екоциду, експозиція 30 хвилин (рис. 2); промивання інструментів від хімічного дезінфектанту під проточною водою (рис. 3); висушування інструментів від залишків вологи природним способом (рис. 3-4); формування наборів інструментів та їх стерилізація у жаровій шафі – при температурі 180°C впродовж 60 хвилин (рис. 6). Дані етапи навчені виконувати студенти-волонтери з дотриманням техніки безпеки, під чітким керівництвом лікаря, що дає змогу пришвидшувати волонтерський проект.



Рис. 1 – миття інструментів



Рис. 2 – дезінфекція 1% розчином інструментів Екоциду



Рис. 3 – промивання інструментів



Рис. 4-5 – стікання та висушування від залишків вологи



Рис. 5 - стерилізація

З метою глибокої очистки інструментів по мірі їх забруднення ми використовуємо професійний засіб для попередження їх корозії шляхом їх занурення у розчин «Bilysna anti corrosion», експозиція 30 хвилин, після чого ретельно промиваємо і висушуємо перед сухою стерилізацією. Важливо не допускати псування інструментів із-за їх перетримки у даному розчині, що може призвести до порушення цілісності металу. Також у разі відсутності світла або великої кількості оперативних втручань ми використовуємо «Sekusept aktiv» як засіб хімічної стерелізації. Він забезпечує дезінфекцію, передстерилізаційне очищення та хімічну стерилізацію інструментів при експозиції 1% розчином впродовж 60 хвилин, робочий розчин залишається активним 24 години.

Отже, під час виконання волонтерських операцій проекту «Кішка» при ФВМ СНАУ, здійснюється належна підготовка хірургічних інструментів, не дивлячись на виклики військового часу.

### МОНІТОРИНГ ПАТОЛОГІЙ У КОТІВ - КРИПТОРХ, ВИЯВЛЕНИХ ПІД ЧАС ВОЛОНТЕРСЬКОГО ПРОЕКТУ «КІШКА», м. СУМИ

Костенко М.В., магістр 4-го курсу ФВМ  
Науковий керівник: доцент О.Г.Стоцький  
Сумський НАУ

В умовах військового стану чисельність проектів, щодо контролю розмноження безпритульних і покинутих тварин в Україні, значно збільшилась. До них долучається все більше міжнародних організацій і волонтерів. Однією з таких організацій є благодійний фонд «FOUR PAWS», які проводять свою діяльність на факультеті ветеринарної медицини Сумського НАУ під керівництвом Кистерни Олеси Сергіївни.

Долучившись до проекту «Кішка», я отримала багато практичних та теоретичних навичок, мала можливість спостерігати за операціями та їх ускладненнями, патологіями. Під час волонтерських операцій нам траплялися тварини з різними захворюваннями у кішок це - піометри, кісти, пухлини, а у котів було встановлено патологічне розташування тестисів. Тому ми застосовували УЗД та нестандартний підхід до оперативних втручань.

Кастрація або орхіектомія - це безпечна операція, під час якої ми видаляємо сім'яники. Операція коректує поведінку тварин, а саме зменшується бажання битися, кіт стає більш спокійним та не мітить територію. Патологія котів, що зустрічалась нам найчастіше має назву крипторх. Крипторхізм або крипторх - це неопущення одного або двох сім'яників в мошонку. Вони можуть розташовуватись у паховому каналі або черевній порожнині, підшкірних тканинах в області паху, між пахвинним каналом і мошонкою. Крипторхізм є спадковим захворюванням, наслідками якого є пухлини насінника або перекрут яєчка. (Рис. 1 та рис.2)

Проект розпочався 27 жовтня, але на той період ми не проводили детальну статистику стосовно виявлених патологій, тому ми взяли інформацію з 01.01.2023 по 30.10.2023 рік. За цей період часу було прооперовано 302 кота з яких 13 (4%) виявились крипторхами. (Рис. 3). На кастрацію приносять котів віком від 6 місяців до 10 років, серед них вік хворих коливається з 6 місяців до 2 років. Найбільше випадків ми можемо спостерігати у котів яким було 10 місяців, а найменше 6 місяців.(Рис.4)



Рис. 1



Рис. 2

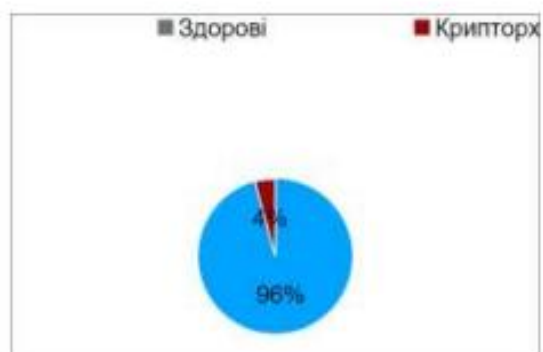


Рис.3

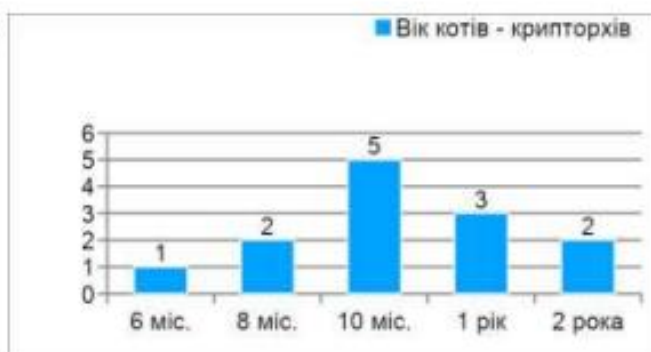


Рис.4

В результаті проведеної роботи, при моніторингу патологій у котів - крипторху, ми провели статистику захворюваності, прослідкували вікову категорію, і вираховували відсоток даної патології за 10 місяців на факультеті Сумського НАУ. Так як, дане генетичне захворювання не має конкретних симптомів, власники можуть не здогадуватись про це, і взагалі не знати про її існування. Тварини продовжують розмножуватись підвищуючи відсоток захворювання.

## МОНІТОРИНГ ПАТОЛОГІЧНО ЗМІНЕНИХ МАТОК, ВИЯВЛЕНИХ ПІД ЧАС ВОЛОНТЕРСЬКОГО ПРОЕКТУ «КІШКА», м. СУМИ

Єсфименко С.С., магістр 4-го курсу ФВМ  
Науковий керівник: доцент О.Г.Стоцький  
Сумський НАУ

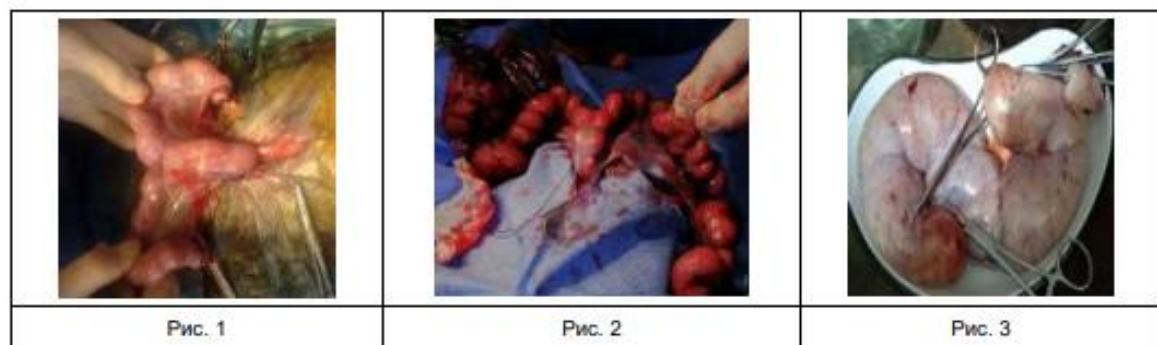
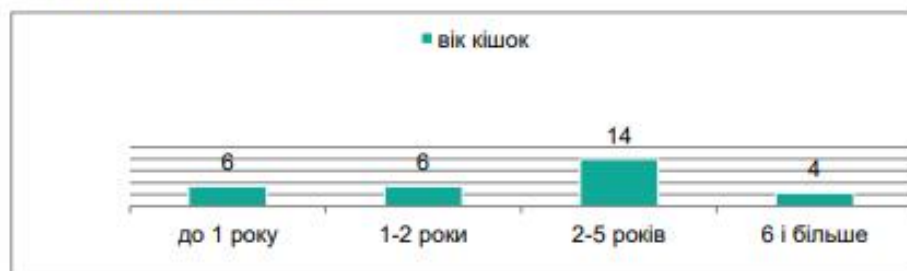
Питання контролю розмноження тварин залишається актуальною. Є багато громадян України, які не обізнані в цьому. Кожен власник вибирає той чи інший варіант, виходячи з власних міркувань, знань та досвіду. Весна - доволі складна пора року для власників тварин (кішок). Тварини стають грайливими, виникає бажання задовольнити свої природні, фізіологічні потреби. Це стає нестерпним випробуванням для власників. Найпоширенішим вирішенням для цього, з боку людей, стають гормони-контрацептиви, які здаються для них дієвими, дешевими та більш безпечними ніж операція. Але так це чи ні, ми вирішили розглянути це питання з точки зору ускладнень, які виникають при використанні гормональних контрацептивів і донести шкоду цих препаратів та знизити ризики виникнення запальних процесів, такі як піометра.

Одним із таких міжнародних благодійних фондів є «FOUR PAWS», що опікується цим питанням не менше за інших. Дане товариство уклало договір між комунальною установою в м. Суми та факультетом ветеринарної медицини Сумського НАУ, що дає змогу людям долучитись до цієї акції і знизити ризики даної хвороби у власних улюбленців.

Що таке піометра і на підставі чого вона виникає? Піометра – це гнійне запалення матки. Характеризується скупченням великої кількості гнійного вмісту у порожнині матки. Одним із «провокаторів» є використання гормональних препаратів, що переривають або пригнічують статеву активність. Дані засоби ведуть до змін у тканинах матки, які роблять її відчиненими воротами для інфекцій. Діагностувати її можна за клінічними ознаками, при відкритій формі - виділення гною з піхви та при закритій формі УЗД - дослідження черевної порожнини.

В результаті проекту ми прослідкували результати проведення операцій з 01.01.2023 року по 30.10.2023 року і було встановлено, що запальні процеси, які можна характеризувати як піометра. Було визначено 30 випадків із 1050.

Візуальний розмір колювання маток при піометрі. Вік тварин за даний період (з січня по жовтень) коливався від 1 року до 6 і більше.



Отже, провівши моніторинг патологічно змінених маток виявлених під час волонтерського проекту «Кішка», ми можемо зробити висновок, що овариогістеректомія є ефективним і вірним рішенням. Гормональні контрацептиви шкодять здоров'ю домашнього улюбленця, що може спровокувати гнійне запалення матки. І як наслідок піометра надає загальний токсичний вплив на організм кішки, страждають усі органи та системи організму.

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ  
АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

# **МАТЕРІАЛИ**

науково-практичної конференції  
викладачів, аспірантів та студентів  
Сумського НАУ

(14-16 травня 2024 р.)

**МОНІТОРИНГ ЩЕПЛЕНЬ ПРОТИ СКАЗУ НА БАЗІ ПРОЕКТУ «КІШКА» FOURPAWS, М. СУМИ,  
ФВМ СНАУ З ЖОВТНЯ 2022 ПО ВЕРЕСЕНЬ 2023 РР.**

Єфименко С.С., Костенко М.В., магістри 4-го курсу ФВМ  
Науковий керівник: Кистерна О.С., к. вет.н., доцент  
Сумський НАУ

Наразі питання здійснення профілактичних щеплень проти сказу домашніх тварин в Україні досі є не вирішеним і загостреним. Наші «добрі сусіди» поруч, через котрих ми забули про мирне, спокійне життя, теплі оселі, сімейні вечори, вечірні прогулянки містом з друзями. Ми потерпаємо від цього, не виключенням стали і наші чотирьох лапі друзі, які залишились без домівок і господарів. Але не тільки війна приносить збитки всім нам. Проблема з зоонозними захворюваннями залишилась і одним із самих небезпечних є сказ. Причини цього всім і так добре зрозуміли. Ті обставини, в яких ми мусимо жити, навпаки, повинні активізувати важливість профілактичних щеплень домашніх тварин від сказу. Разом з тим, що Держпродспоживслужба намагається тримати це питання під контролем, залишаються «дірки» щодо відсутності масового щеплення домашніх тварин, адже є території, які з різних причин не охоплені ветеринарним обслуговуванням, достатня кількість покинутих і безпритульних тварин. До вирішення даного питання долучаються багато волонтерів, простих небайдужих людей, які знаходять не аби які сили на вирішення даного питання і допомогу таким тваринам.

На сьогоднішній день в Україні ідуть масово програми щодо контролю розмноження собак і котів. На базі факультету ветеринарної медицини Сумського НАУ за підтримки КП «Центр догляду за тваринами» Сумської міської ради впроваджено проект «Кішка» від європейської компанії Fourpaws, метою якого є зменшення розмноження безпритульних тварин та профілактичне щеплення від сказу.

Досліджуючи дане питання за результатами виконання цього проекту з жовтня 2022 року по вересень 2023 року, було встановлено відповідні дані (рис.). Так за рік проведеної роботи було доставлено на оваріогістеректомію кішок - 1100 та кастрацію котів - 288, що разом складає 1388 тварин.

Серед громадян, що привозили тваринок, були волонтери, які опікуються безпритульними тваринками; опікуни, які підібрали або яким були підкинуті тваринки; переселенці, військові, пенсіонери, інваліди – тобто громадяни різного соціального статусу. Вік тварин під час операції коливався від 5 місяців до 12 років. Тобто, даний вік передбачає, що всі ці тваринки повинні були вже бути щеплені від сказу за віком, чого у більшості випадків не було.



Рис. – статистика щеплень тварин від сказу, проект «Кішка», жовтень 2022- вересень 2023 рр.

Дані, які ми проаналізували за цей період, свідчать про таке: всього було прооперовано – 1388 тваринок (1100 кішок, 288 котів), з яких було щеплено – 1281 волонтерською вакциною «Biofel Rabies» по програмі «Кішка», що складає 92,29%. Відповідно, тільки 7,71% тварин мали щеплення від сказу.

Завдяки волонтерському проекту від «FOUR PAWS» та подібним проектам щодо контролю чисельності безпритульних тварин та вакцинації від сказу, ситуація щодо контролю розповсюдження та профілактики даного зоонозу серед домашніх тварин буде покращуватися. При цьому слід пам'ятати, що існує соціальна відповідальність за те, щеплена ваша домашня тварина чи ні. Якщо казати за випадки з безпритульними тваринами радимо звертатися до соціальних програм, де проводять щеплення проти сказу або Держпродспоживслужби та бути соціально відповідальними.

Тільки разом ми зможемо контролювати ситуацію щодо небезпечних хвороб, однією з якою і найстрашнішою є сказ.

# **МОНІТОРИНГ ОСНОВНИХ ПОКАЗНИКІВ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ ОВАРІОГІСТЕРЕКТОМІЇ (ОГЕ) КІШОК ЗА ВИКОРИСТАННЯ ТЕЛАТАМІНО-КСИЛАЗИНОВОЇ АНЕСТЕЗІЇ**

Кистерна О. С., к. вет. н., доцент  
Максименко В.П., студ. 3 курсу, ВЕТ 2101 м-6, ФВМ  
Сумський НАУ

Наркоз або загальна анестезія – це штучно викликане зворотнє пригнічення ЦНС під дією певних фармакологічних засобів, що характеризується втратою свідомості, міорелаксацією та аналгезією. Крім цього, відмічається пригнічення функцій дихальної, серцево-судинної та інших систем. Існують багато схем та комбінацій проведення анестезії. Наразі в Україні внаслідок російської агресії збільшилось кількість безпритульних тварин, що призвело до потреби контролю їх розмноження і як результат – така операція як овариогістеректомія (ОГЕ) стала найбільш популярною. На факультеті ветеринарної медицини Сумського НАУ другий рік триває проект «Кішка» за підтримки ТОВ 4 Лапи Україна компанії «Four paws», яка надає всі необхідні матеріали у тому числі і препарати для анестезії. Компанією було розроблено протокол згідно якого кішки мають отримувати в середньому дозу 0,3-0,5 мл внутрішньом'язово з суміші Золетіла (тілетамін та золазепам) з Ксилазином (агоніст альфа-2 адренергічних рецепторів). Для прискорення виходу тварини із наркозу використовується Antisedan (атіпомазол), що є антагоністом альфа-2 адренергічних рецепторів та стимулятором ЦНС. За умов дотримання голодної дієти впродовж 5-7 годин, за відсутності стресу, швидкої підготовки операційного поля - цієї дози вистачає для забезпечення безболісного оперативного втручання впродовж 30-40 хвилин – періоду, який займає підготовка та сама класична без ускладнень ОГЕ у кішки. Виконавши більше двох тисяч таких операцій було встановлено, що існують певні фактори, які можуть впливати на сприйняття організмом кішки даної анестезії та в окремих випадках потребують коригування. Тому ми вирішили дослідити як змінюється поведінка тварини та основні показники (оксигенація і серцеві скорочення) під час ОГЕ. Було рандомно обрано п'ять тварин, яким підключили монітор пульсоксиметра, що допомагав фіксувати вказані показники (рис.). Результати моніторингу представлені в таблиці.



Рис. Моніторинговий контроль оксигенації та серцевих скорочень кішки під час ОГЕ пристроєм Anesthesia Monitoring

**Табл. – показники моніторингу оксигенації та серцевих скорочень під час анестезії кішок (n=5)**

| №<br>кішки | Вага,<br>кг | Вік,<br>фізіолог.<br>статус | Оксигенація                                           |      |       | Серцеві<br>скорочення |      |       | Доза анестетиків:<br>основна+коригуюча | Час<br>операції з<br>підготовко-<br>ю, хв. |
|------------|-------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------|------|-------|-----------------------|------|-------|----------------------------------------|--------------------------------------------|
|            |             |                             | показники на різних стадіях хірургічного<br>втручання |      |       |                       |      |       |                                        |                                            |
|            |             |                             | 1 *                                                   | 2 ** | 3 *** | 1 *                   | 2 ** | 3 *** |                                        |                                            |
| 1          | 3,3         | 3 роки                      | 96                                                    | 96   | 97    | 131                   | 154  | 70    | 0,3 мл + 0,1 мл                        | 42                                         |
| 2          | 2,5         | 7 міс.                      | 95                                                    | 76   | 87    | 116                   | 135  | 90    | 0,3 мл + 0,1 мл                        | 37                                         |
| 3          | 3,0         | 1 рік,<br>вагітна           | 97                                                    | 96   | 97    | 123                   | 144  | 65    | 0,3 мл                                 | 37                                         |
| 4          | 3,0         | 2 роки,<br>вагітна          | 93                                                    | 96   | 97    | 127                   | 148  | 30    | 0,3 мл + 0,1 мл                        | 54                                         |
| 5          | 2,2         | 2 роки                      | 91                                                    | 96   | 96    | 114                   | 137  | 105   | 0,3 мл                                 | 35                                         |
| Серед      | 2,8         | 1,74                        | 94                                                    | 92   | 95    | 122                   | 144  | 72    | 0,36 мл                                | 41                                         |

1\* - розріз очеревини / 2 \*\* - екстирпація яєчників / 3 \*\*\* - екстирпація матки

Таким чином було встановлено, що після внутрішньо-м'язової ін'єкції «Zoletil» у комбінації із Ксилазином в середній дозі - 0,36 мл, стадії заціпеніння та збудження проходили протягом 2 хвилин в усіх тварин. Кішки швидко заспокоювалися, наставала виражена міорелаксація, що дозволяло починати підготовку пацієнта до хірургічного втручання. Стадія хірургічного наркозу характеризувалася помірним розширенням зіниць, рівномірним діафрагмальним і ослабленим грудним диханням, відсутністю больової чутливості та рефлексів. При розрізі очеревини оксигенація у середньому становила – 94, при екстирпації яєчників – 92, при екстирпації матки – 95. Частота серцевих скорочень відповідно: 122/144/72. Тобто коливання показників оксигенації коливались в межах 76-97, а скорочення серця – 30-148. Стадія пробудження наставала після підшкірного введення «Antisedan» у дозі 0,05 мл в середньому через 5-10 хвилин. Міорелаксація припинялася в середньому за 12 хвилини.

Отже, моніторинг основних показників під час виконання ОГЕ кішок за використання телатаміно-ксилазинової анестезії, демонструє потребу в індивідуальному підході щодо корекції дози на фоні вагітності в різних стадіях (довший розрізу та триваліше зашивання), дотримання голодної дієти та ваги.

## КАСТРАЦІЙНИЙ ГАЧОК – ЯК СПОСІБ МІНІМІЗАЦІЇ ТРАВМАТИЗМУ ПІД ЧАС ОВАРІОГІСТЕРЕКТОМІЇ (ОГЕ) ТВАРИН ВІД ПРОЕКТУ «КІШКА» FOURPAWS НА ФВМ СНАУ

Кистерна О. С., к. вет. н., доцент  
Сисоева Т. В., магістр 1,4 роки навчання ФВМ  
Сумський НАУ

Як наголошують гуру хірургії: «Розріз повинен бути настільки великим, наскільки це потрібно і настільки малим, наскільки це можливо». Дотримання цієї важливої істини є запорукою успішно проведеної операції та післяопераційного реабілітаційного періоду. В наші військові часи однією з найзловідоміших проблем є збільшення кількості безпритульних тварин в Україні. Наразі міжнародні фонди за допомогою українських лікарів ветеринарної медицини, всіма силами намагаються контролювати дану проблему шляхом запровадження та фінансування операцій з метою контролю розмноження серед знедолених тварин. Тобто така операція як овариогістеректомія (ОГЕ) у самок виконується найчастіше. Не дивлячись на суб'єктивну думку, що ОГЕ є «легкою» у виконанні операцією, вона потребує певного відпрацювання для забезпечення швидкого загоєння після операційної рани з мінімальними ризиками ускладнень. Важливими є всі етапи операції: передопераційна підготовка, дотримання септики і антисептики, сама техніка операції та післяопераційний період. Особливо це важливо для тварин, які після ОГЕ знову відпускаються в свій вимушений ареал перебування. З метою дотримання вищеперерахованих етапів важливим є кваліфікація лікаря та його забезпечення якісним хірургічним інструментом. За приклад такого підходу демонструємо техніку виконання ОГЕ на факультеті ветеринарної медицини Сумського НАУ, де з жовтня 2022 року, міжнародним фондом Four Paws TOB 4 лапи Україна, реалізується програма, метою якої є допомога щодо контролю розмноження безпритульних тварин та щеплення від сказу.

На рисунках нижче (рис. 1-5), зображено техніку виконання ОГЕ за використання спеціального кастраційного гачка. Як видно на рис.6, гачки бувають різної форми та конфігурації, їх виготовлено з медичної легірованої сталі, яка є стійкою до корозії і захищає інструмент при механічній, хімічній та термічній обробці. Рукоятка гачка може бути різної довжини із загнутим на краю кінцем, що різниться за формою: може бути гострим, тупим та з круглим наконечником, що має значення для профілактики травмування внутрішніх органів у ділянці оперативного доступу. Тому вибір гачка завжди важливий. «Вдалим гачком» лікарю зручно маніпулювати через мінімальний розріз 1–2 см, без застосування пошуку репродуктивних органів пальцями хірурга. Розмір розрізу залежить від розміру матки: в нормі або збільшена (піометра, вагітність, муміфіковані плоди, наявність фолікулярних та лютеїнових кіст яєчників). В будь-якому із перерахованих випадків використання гачка для ОГЕ дає можливість мінімізувати розріз та травматизацію внутрішніх органів під час операції. За класичною ОГЕ швидкість виявлення матки за допомогою гачка залежить від особливості її топографії та досвіду лікаря.

Техніка проведення операції виконується методом лапоротомії – розріз проводиться по білій лінії (рис. 1). В подальшому з метою мінімізації ризику пошкодження м'яких тканин і евакуації матки з черевної порожнини (рис. 4), краще використовувати кастраційний гачок. Він легко вводиться в порожнину та через невеликий надріз забезпечує безпечну та швидку ОГЕ тварин. У разі нестандартної ОГЕ, гачок також допомагає обережно підтягнути яєчники та судини для подальшого накладання лігатури або їх коагуляції. Втім треба розуміти, що під час ОГЕ, тим більше у безпритульних тварин, можна виявити певні патології – наприклад, збільшення селезінки та печінки або особливості конфігурації органів: переповнений сечовий міхур, кишечник з великою кількістю калових мас, що заважає виявленню репродуктивних органів в звичному анатомо-топографічному положенні. Що буде потребувати додаткового використання вказівного пальця хірурга для виявлення відповідних органів.



Рис. 1 -



Рис. 2



Рис. 3



Рис. 4



Рис. 5



Рис. 6

Напрацювання техніки ОГЕ за допомогою кастраційних гачків дало нам чітке розуміння того, що оптимальним є гачок під № 6 (рис. 6), який має атрауматичний напаяний закруглений наконечник.

## ПІДГОТОВКА КІШОК ДО ОВАРІОГІСТЕКТОМІЇ В МЕЖАХ ВОЛОНТЕРСЬКИХ ОПЕРАЦІЙ, м. СУМИ

Кистерна О.С., к. вет. н., доцент  
Швачич Д.В., магістр 5 курсу ФВМ  
Сумський НАУ

Передопераційна підготовка тварин – один із важливіших етапів у плані проведення будь-якої операції. Сама підготовка до оваріогістеректомії включає в себе: передопераційний огляд, анестезію, медикаментозний супровід, щеплення від сказу, дотримання протоколів асептики і антисептики та інше. Передопераційна підготовка повинна бути якомога менш травматичною та стресовою для тварини і лікаря. У межах проекту «Кішка» щодо контролю розмноження безпритульних тварин, що проводиться на факультеті вет. медицини Сумського НАУ, підготовка до оваріогістектомії виконується з дотриманням сучасних правил, доступних в межах волонтерської операції. Збираємо анамнез щодо віку, статі, породи, наявності захворювань, вагітності, прийому гормональних контрацептивів, вакцинацій - у разі, якщо за твариною спостерігали. Більшість тварин є безпритульними або підібраними внаслідок чого дана інформація обмежена. Програма волонтерських операцій не передбачає додаткових досліджень, таких як: клінічний та біохімічний аналізи крові, УЗД та ЕКГ серця, тощо. Але ми намагаємося провести максимальне передопераційне обстеження тварини, проводячи їм аускультацию, термометрію, загальний огляд, звертаємо увагу на стан шерсті, гігієну вух, наявність ектопаразитів та гельмінтів. Виявлені відхилення не можуть вплинути на техніку операції, але важливі для контролю подальшого стану тварини після операції та наголошення про це власникам чи опікунам.

Вподальшому, тварину вводять у наркоз, використовуючи комбінацію Золетіла з Ксилазином, в середньому, в дозі 0,3 мл внутрішньом'язево в ділянці лопатки. Зазвичай, якщо опікуни дотримались рекомендацій та забезпечили вранішню голодну дієту, у тварини швидко виникає втрата свідомості та міорелаксація, що є достатнім для без стресової підготовки кішки. Для цього, за допомогою професійної машинки для гоління вибриваємо ділянку черевної порожнини (рис. 1), де буде проводиться оперативний доступ, потім ще додатково добриваємо ділянку лезом (рис. 2). Розмір операційного поля регулюється фізіологічним станом тварини та патологіями, які можуть бути виявлені під час операції. Зазвичай – це ділянка між нижніми парами сосків молочних залоз: верхня межа – 2 см вище пупка, нижня – до крайніх сосків, бокові границі – 3 см від сосків. Надалі місце оперативного доступу обробляємо вологими серветками, зрошуємо 70% Етиловим спиртом або Денатуратом. Одночасно під час підготовки тваринам проводиться медикаментозна підтримка: не вакцинованим – вакцина від сказу - «Біокан R»; не стероїдний протизапальний препарат – «Мелвет» (д.р. мелоксикам), антибіотик – «Біоцилін-150 ЛА» (д. р. амоксицилін); вітамін – «Вітафарм-Мульти» (А, D<sub>3</sub>, Е, В ) (рис. 3). Після чого тварина фіксується на операційному столі, місце оперативного доступу обробляється 10% розчином Бетадину (рис. 4), далі накладаємо одноразове, стерильне хірургічне покриття «Medah» (рис. 5). Також для ідентифікації прооперованих кішок щодо оваріогістеректомії проводимо татуювання на правому вухі кішки (рис. 6).



Рис. 1 - гоління шерсті машинкою



Рис. 2 – вибривання лезом



Рис. 3 – медикаментозна підтримка оваріогістеректомії



Рис. 4 – фіксування кішки та обробка операційного поля



Рис. 5 – хірургічне покриття



Рис. 6 – татуювання – ідентифікація операції

Під час проекту «Кішка» на ФВМ СНАУ нами були відпрацьовані та закріплені професійні навички щодо проведення оперативного втручання з приводу оваріогістеректомії кішок.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ

МАТЕРІАЛИ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВОЇ  
КОНФЕРЕНЦІЇ СТУДЕНТІВ ТА АСПІРАНТІВ,  
ПРИСВЯЧЕНОЇ МІЖНАРОДНОМУ ДНЮ СТУДЕНТА

(19 листопада 2024 р., м. Суми)

МОНІТОРИНГ КІЛЬКІСНИХ ПОКАЗНИКІВ ВОЛОНТЕРСЬКИХ ОПЕРАЦІЙ В МЕЖАХ ПРОЕКТУ  
«КІШКА» М. СУМИ З 01.01.2024 ПО 30.09.2024 РІК ¶

Пилипенко А.Г., магістр 5 курсу ФВМ¶  
Лісичина О.О., магістр 1 курсу АДМ¶  
Науковий керівник: Кистерна О.С., к. вет. н., доцент¶  
Сумський НАУ¶

¶  
В умовах актуальних викликів для українського суспільства волонтерський рух набув особливу важливість як один із головних інструментів підтримки населення та їх тварин. Один із таких проектів має назву «Кішка», що здійснюється в м. Суми на факультеті ветеринарної медицини Сумського національного аграрного університету за особистої підтримки ТОВ «Чотири лапи Україна», що в свою чергу є представником міжнародної благодійної організації з захисту тварин FOUR PAWS INTERNATIONAL в Україні [1-3].¶

Мета проекту полягає в проведенні видалення репродуктивних органів у безпритульних кішок і котів та тваринок, власники яких є незахищеними верстами населення, в тому числі внаслідок військової агресії. Це процедура кастрації, яку треба називати оваріогістеректомія кішок (термін хібно називають серед населення стерилізацією) та орхієктомія котів (кастрація) – з метою контролю розмноження безпритульних тварин і тварин населення, яке у зв'язку з війною опинилися у скрутному становищі. Тваринам також проводиться профілактичне щеплення від сказу. Проект «Кішка» на цей час є актуальним, а операції продовжуються. За результатами виконаної роботи нами було проведено аналіз статистичних даних, які включали підрахунок кількості тварин по статі, їх географічну локацію, умови звернення населення (пільги), належність до породи, адже на вулицях прикордонних територій залишилось багато покинутих як безпородних так і породистих тварин, тощо (рис.1).¶

Моніторинг проводився за даними проекту «Кішка» з 01.01.2024 по 01.10.2024 рік. Було встановлено, що оваріогістеректомія була виконана у 970 кішок, з них в кількості 594 – з міста та 376 – з села. Маючи пільгу – волонтер або опікун, які підібрали або відловили тварину – 421, незахищені версти населення (переселенці, жителі прикордоння, інваліди, пенсіонери, багатодітні, сім'ї військових) – 549. Щодо котів – орхієктомія (кастрація котів) була виконана у 274 пацієнтів, з яких 213 – з міста та 61 – з села; опікуни, волонтери, відповідно – 113, незахищені версти населення – 161. Разом за дев'ять місяців 2024 року було виконано 1244 операції котам та кішкам (рис. 1).¶

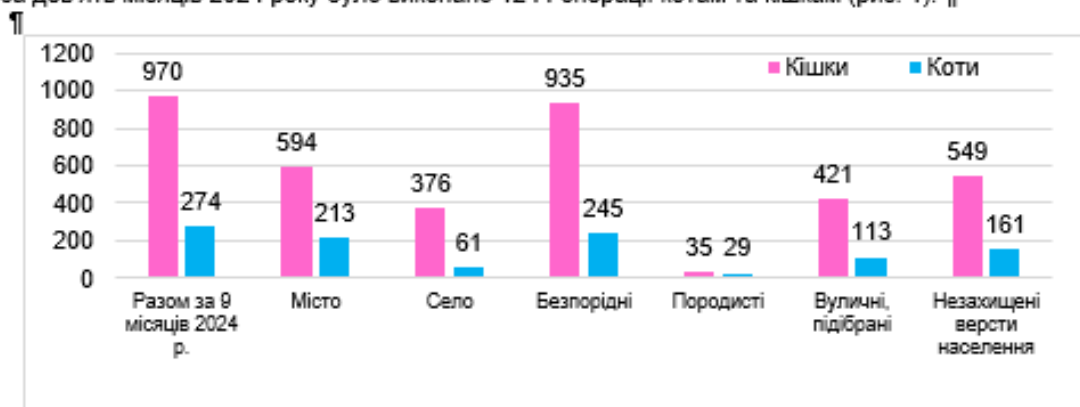


Рис.1 – статистичні дані за проектом «Кішка» з 01.01. по 01.10.2024 рік, м. Суми ¶

¶  
Отже, дані отримані за цей період демонструють високу ефективність проведених заходів. Враховуючи загальну кількість виконаних за 9-ть місяців операцій – 1244 за проектом «Кішка» в м. Суми та прилеглих населених пунктах, які постійно знаходяться під обстрілами, ми порахували, що в середньому це – 4,6 операцій кожного календарного дня впродовж дев'яти місяців 2024 року. Згідно умов проекту та робочого графіку лікаря операції плануються переважно три дні на тиждень у кількості 100 операцій на місяць, тобто 25-30 операцій на тиждень. Втім, в середньому вийшло 138 операцій на місяць, що вдається завдяки злагодженій роботі великої команди – безпосередньо FOUR PAWS, лікарів та помічників (студентів-волонтерів), зooзахисних організацій сумського регіону та свідомих громадян, які розуміють важливість контролю розмноження безпритульних і покинутих тварин.¶

- ¶
1. FOUR PAWS is the global animal welfare organization for animals (2024). <https://www.four-paws.org> (дата звернення 30.10.24).
  2. Волонтерський проект "Кішка". (2024). <http://surl.li/qltqas> (дата звернення 30.10.24).
  3. Ветлікбез від факультету вет. медицини SNAU та FourPaws <http://surl.li/enyebe> (дата звернення 30.10.24).¶

## ЩЕПЛЕННЯ ТВАРИН ВІД СКАЗУ В МЕЖАХ ПРОЕКТУ «КІШКА» М. СУМИ ЗА 2024 РІК

Курасова М.В., магістр 6 курсу ФВМ

Дісципліна О.О., магістр 1 курсу АДМ

Науковий керівник: Кистеренко О.С., к. вет. н., доцент

Сумський НАУ

Проект «Кішка» здійснюється на факультеті ветеринарної медицини Сумського національного аграрного університету за сприяння комунального підприємства «Центру догляду за тваринами» Сумської міської ради і Сумського товариства захисту тварин та безпосередньої підтримки ТОВ «Чотири лапи Україна», що є представником міжнародної організації з захисту тварин FOUR PAWS International в Україні та дотримується європейських протоколів щеплення від сказу та оперативного доступу [1-3].

Він включає в себе щеплення від сказу кожної тварини, які її не мали на момент звернення та безпосередньо операцію з контролю розмноження (оваріогістеректомія для кішок та кастрація для котів) безпритульним тваринам. Особливістю проекту «Кішка» в прикордонному Сумському регіоні є те, що в зв'язку з військовими діями багато тварин залишилось покинутими, а населення втратило житло. Тому дирекція проекту «Кішка» схвалила ініціативу щодо розширення послуг для допомоги тваринам переселенців, інвалідам, сім'ям військових та іншим незахищеним шарам населення.

В результаті виконання проекту, що розпочався 28 жовтня 2022 року, було здійснено більше ніж 3000 операцій та щеплень котам і кішкам Сумського регіону. За результатами такої масштабної роботи були проведені певні статистичні дослідження, що актуалізують важливість проведення таких благодійних заходів. Одним із ключових моментів є профілактика сказу серед безпритульних тварин. Згідно ветеринарного законодавства щодо утримання домашніх тварин (собак і котів) та рекомендації міжнародних організацій щодо їх щеплення від сказу, їх потрібно проводити вже з трьох місяців. Втім, більшість тварин, що потрапляли на операцію, маючи вік від 5-6 місяців до 10 років, їх не мали.

Провівши моніторинг щеплень від сказу за даними проекту «Кішка» з 01.01 по 30.09.2024 рік, було встановлено, що оваріогістеректомія виконана у 970 кішок, з яких лише 51 тварина була вакцинована власниками раніше та орхісктомія у 274 котів, з яких тільки 28 мали щеплення відповідно. Загалом за 9 місяців 2024 року роботи проекту «Кішка» у Сумській громаді було проведено 1244 операції котам і кішкам, з яких 1164 (93,6%) були вакциновані від сказу вакцинами Біосад, R та Rabisip, що надала компанія FOUR PAWS в межах проекту «Кішка» (рис. 1). Вакциновані безпосередньо самими власниками – 79 тварин (6,4%), із яких географічно: 49 тварин були з міста, 30 – із села.



Рис. 1 – моніторинг щеплень від сказу за проектом «Кішка» з 01.01. по 01.10.24 р.

Таким чином завдяки реалізації проекту «Кішка» у Сумській громаді була проведена значна робота з профілактики сказу завдяки FOUR PAWS у домашніх і безпритульних тварин. Незначний відсоток щеплених від сказу (6,4%) котів і кішок свідчить про потребу проведення інформування населення щодо важливості щеплень та наслідки відповідальності за умови їх відсутності.

1. FOUR PAWS is the global animal welfare organization for animals (2024). <https://www.four-paws.org> (дата звернення 30.10.24).
2. Схема вакцинації собак і котів, розроблена WSAVA <http://surl.li/wwjies> (дата звернення 30.10.24).
3. Ветлікбез від факультету вет. медицини SNAU та Four Paws <http://surl.li/enyebe> (дата звернення 30.10.24).

## ДОСВІД ВИЇЗНИХ ОПЕРАЦІЙ ДЛЯ М. БУРИНЬ У МЕЖАХ ВОЛОНТЕРСЬКОГО ПРОЕКТУ «КІШКА»

Луцик А.В., магістр 3 курсу ФВМ  
 Швачич Д.В., магістр 6 курсу ФВМ  
 Курасова М.В., магістр 6 курсу ФВМ  
 Безпартотний Р.С., магістр 1 курсу ФВМ  
 Єрін М.В., магістр 1 курсу ФВМ  
 Лісчишина О.О., магістр 1 курсу АДМ  
 Науковий керівник: Кистерна О.С., к. вет. н., доцент  
 Сумський НАУ

Проект «Кішка», який здійснюється для контролю за популяцією безпритульних котів та кішок шляхом проведення овариогистеректомії та кастрації, а також вакцинації їх від сказу для Сумського регіону діє вже впродовж двох років та розпочався 24.10.2022 року. Ініціатива міжнародної благодійної зоозахисної організації Four Paws та її певна частина волонтерської діяльності включає проект «Кішка» і спрямована на Сумську громаду, втім ще 4 міста України мають можливості для реалізації цього проекту [1]. Проект «Кішка» здійснюється стаціонарно на базі факультету ветеринарної медицини Сумського НАУ і не передбачає виїздів на інші локації. З огляду на складне становище з безпритульними тваринами через наслідки військової агресії в прикордонних районах, волонтери міста Буринь звернулися до дирекції ТОВ «Чотири лапи Україна» з проханням про допомогу. Слід зазначити, що ми вже мали досвід допомоги м. Буринь за цим проектом 27.07.2023 року.

Особливістю організації цього заходу стало те, що волонтери м. Бурині компенсували витрати на перевезення лікаря, помічників і необхідного обладнання та житло для команди, а транспорт і керування ним надала та здійснила небайдужа до волонтерства студентка ФВМ СНАУ Луцик Аня. Представник Держпродспоживслужби лікар вет. медицини А.П. Сипко забезпечив спеціалізоване приміщення для операцій та організував годівлю команди. Виїзд було організовано з 26 по 27 липня 2024 року (рис. 1). За цей час було проведено 56 операцій: 41 — для кішок, 15 — для котів (29 операцій 26 липня, 27 — 27 липня). Також у межах проекту проводилася безкоштовна вакцинація від сказу вакциною «Рабізін», що було особливо важливо для Буринського району, оскільки з 56 тварин лише одна була попередньо вакцинована від сказу [2].

Проект «Кішка» орієнтований переважно на безпритульних і безпородних тварин. Проте через тяжкий стан в країні на вулицях опинилися й породисті тваринки. Серед 56 тварин, що пройшли процедури, було 7 породистих (6 кішок та 1 кіт), зокрема: одна сіамська кішка та шість британських капловухих (5 кішок, 1 кіт). Під час оперативного доступу і огляду тварин було зафіксовано 21 особливих випадків (рис. 2), серед яких: вагітність (8), збільшена селезінка (1), отодектоз (1), мастит (2), піометра (8). При зборі анамнезу було виявлено, що тварини з піометрою приймали гормональні контрацептиви, у кішок з маститами були вилучені всі кошенята без припинення лактації. Збільшення селезінки, імовірно, свідчить про носійство інфекцій та/або гельмінтози, протозої. Одна кішка була прооперована раніше, що підтвердилось наявністю шраму (рис. 3) в ділянці черева, адже вона не мала тавра на вушках, як це проводиться під час операцій за проектом «Кішка». Даним тваринам надали додаткову медикаментозну допомогу та спеціальні рекомендації по догляді.



Рис. 1 — проект «Кішка» у м. Буринь, 26-27.07.2024



Рис. 2 — нестандартні ситуації при операціях

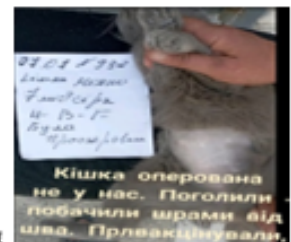


Рис. 3 — після гоління шерсті виявлено шрам

Досвід виїзної операції в м. Буринь в плані контролю розмноження та вакцинації їх від сказу за проектом «Кішка» свідчить про потребу допомоги і в регіонах. Про результати волонтерної програми зазначено у соціальних мережах та місцевій газеті м. Буринь [2-3].

1. FOUR PAWS is the global animal welfare organization for animals (2024). <https://www.four-paws.org> (дата звернення 30.10.24).
2. В Бурині реалізовано проект "Кішка" (2024). <http://surl.li/fhczzrh> (дата звернення 30.10.24).
3. Мазнова Л. (2024, серпень, 16). З турботою про тварин. Рідний край. pp. 2.

## ДОСВІД-ВІЇЗНИХ-ОПЕРАЦІЙ-ДЛЯ-М.-ОХТИРКА-У-МЕЖАХ-ВОЛОНТЕРСЬКОГО-ПРОЕКТУ-«КІШКА»¶

¶  
Швачич Д.В., магістр-6-курсу-ФВМ¶

Сисоева Т.В., магістр-1,4-роки-навчання-ФВМ¶

Луцик А.В., магістр-3-курсу-ФВМ¶

Безпарточний Р.С., магістр-1-курсу-ФВМ¶

Єрін М.В., магістр-1-курсу-ФВМ-¶

Лісничина О.О., магістр-1-курсу-АДМ-¶

Науковий керівник: Кистерна О.С., к. вет. н., доцент-¶

Сумський-НАУ-----¶

¶  
У-результаті-дворічної-роботи-проекту-«Кішка»-з-метою-контролю-розмноження-безпритульних-кішок- (оваріогістеректомія)-і-котів- (кастрація)-та-вакцинації-їх-від-сказу, -що-проводиться-за-сприяння-міжнародної-благодійної-організації- Four-paws- для- Сумської- громади, -не-стали-непоміченими-і-для-Сумського-регіону. Програма «Кішка»-є-стаціонарною-і-здійснюється-на-базі-факультету-ветеринарної-медицини-Сумського-національного-аграрного-університету-та-не-передбачає-виїздів-на-інші-локації. Враховуючи-скрутне-становище-щодо-безпритульних-тварин-в-результаті-російської-агресії-у-всьому-прикордонному-регіоні, Охтирська-міська-рада-звернулась-до-дирекції-компанії-ТОВ-«Чотири-лапи-Україна»-(FOUR-PAWS-Ukraine)-з-проханням-про-допомогу-[1-3].¶

Особливістю-даного-заходу-стало-те, -що-міська-рада-взяла-на-себе-організацію-доставки-лікаря, -помічників-та-необхідного-обладнання. Держпродспоживслужба-ветеринарної-медицини-надала-спеціалізоване-приміщення, -а-Охтирський-коледж-СНАУ-—-розселення-команди. В-результаті-суспільної-праці-було-здійснено-виїзд-з-14.08.2024-р.-по-17.08.2024-р.-(рис.-1-2). Таким-чином-провели-105-операцій, -із-них:-92-кішки-та-13-котів-(14.08.-було-виконано-18-операцій-(15-кішок,-3-кота),-15.08.-—-27-(25-кішок,-2-кота),-16.08.-—-27-(26-кішок,-1-кіт),-17.08.-—-33-операції-(26-кішок,-7-котів). Згідно-проекту-«Кішка»-також-були-проведені-безкоштовні-вакцинації-тварин-від-сказу-вакциною-Рабізін (виробництво-Франція), -що-було-надзвичайно-актуально-для-Охтирського-району, -адже-за-останній-період-в-даному-регіоні-було-діагностовано-сказ-у-трьох-тварин. Провівши-моніторинг-пацієнтів, -яких-доставили-на-операцію, -встановили, -що-серед-105-ти-тварин-тільки-у-13-ти-(11-кішок-та-2-котів)-було-зроблено-щеплення-від-сказу-до-звернення. Більшість-власників-невакцинованих-тварин-мали-хибну-думку-що-їх-«тварини-домашні»-і-не-потребують-щеплення. Тобто-із-105-операцій-—-92-було-зроблено-вакцину-від-сказу-(81-кішка,-11-котів)-та-ще-8-тваринам-поза-операціями: для-2-собак,-2-кішок-та-4-котів-—-за-проханням-населення, -які-дізнались-про-благодійні-заходи-в-Охтирці.¶

Проект-«Кішка»-в-першу-чергу-розрахований-на-безпритульних, -безпородних-тварин, -але-у-зв'язку-з-евакуацією-населення-на-вулицях-опинилися-і-породисті-тваринки. Так-на-волонтерський-проект-потрапило-із-105-—-13-породистих-тварин-(10-кішок,-3-кота):-2-сіамських-(1-кішка,-1-кіт),-1-російська-блакитна-кішка,-7-британських-(6-кішок,-1-кіт)-та-3-шотландських-капловухих-(2-кішки,-1-кіт)-(рис.-3). Оперативне-втручання-проводили-з-використанням-монітору-контролю-серцевої-і-дихальної-діяльності. Також-під-час-операцій-в-м.-Охтирка-серед-105-пацієнтів-було-виявлено-21-нестандартні-ситуації, -пов'язані-з-вагітністю-(7-випадків), -збільшення-селезінки-(4), -отодектоз-(1), -мастит-(1), -еозинофільна-гранульома-кішок-(2), -новоутворення-(1), -абсцес-м'яких-тканин-лапи-(1), -різана-рана-(1), -виявлення-гельмінтів-(1), -піометра-(2). Даним-тваринам-була-надана-додаткова-медикаментозна-підтримка-та-рекомендації-опікунам. Кожен-власник-тварини-був-повідомлений-про-ризики, -ознайомлювався-з-передопераційними-правилами-та-отримав-друковані-післяопераційні-інструкції.¶



Рис. 1—-проект-«Кішка»-в-м.-Охтирка-я



Рис. 2—-зруйновані-будівлі-в-м.-Охтирка-я



Рис. 3—-метис-породистого-кота-шотландської-породи-я

¶  
Досвід-виїзної-операції-в-м.-Охтирка-та-користь-для-тварин-в-плані-контролю-розмноження-та-вакцинації-їх-від-сказу-за-проектом-«Кішка»-дає-надію-на-нові-перспективи-та-можливості-допомоги.¶

¶  
1. FOUR-PAWS-is-the-global-animal-welfare-organization-for-animals-(2024).-<https://www.four-paws.org>-(дата-звернення-30.10.24).

2. Волонтерський-проект-«Кішка»-(2024).-<http://surl.li/qftqas>-(дата-звернення-30.10.24).

3. В-Охтирці-реалізовано-проект-«Кішка»-(2024).-<http://surl.li/clatwr>-(дата-звернення-30.10.24).¶

**ЕЙМЕРІОЗ (КОКЦИДІОЗ) КРОЛИКІВ – НЕВИДИМИЙ ВОРОГ КРОЛІВНИКІВ**

Сисоєва Т.В., студ.1 ФВМ

Науковий керівник: к. вет. н., доцент Кистерна О. С.

Сумський НАУ

Дані наукові тези сформовані за результатами утримання кролів різних вікових груп, спостереження та діагностики і лікування в приватному господарстві Полтавської області. Дослідження проводились безпосередньо в приватному господарстві завдяки тому, що власниця кролів, навчаючись на факультеті ветеринарної медицини Сумського національного аграрного університету, отримавши відповідні знання, змогла провести аналіз ситуації з науковим підходом.

Еймеріоз, або кокцидіоз, є одним з найпоширенішим паразитарним захворюванням кролів, яке викликається найпростішими організмами (еймеріями) і характеризується ураженням кишкового тракту та печінки, викликаючи діарею, зневоднення та загальну інтоксикацію організму. Хвороба особливо небезпечна для молодих кролів до 4–5 місяців, коли імунна система ще не сформована [1].

Основними симптомами є втрата апетиту, млявість, здуття кишечника, діарея з домішками крові, анемічність слизових оболонок. У випадках ураження печінки спостерігається її значне збільшення (у разі патологоанатомічного розтину), жовтушність слизових оболонок, що свідчить про порушення обміну речовин. При розтині печінки виявляються округлі вузлики (рис. 1-2) розміром від зерна проса до горошини. Ці вузлики являють собою скупчення ооцист і місця ураження тканин, які заповнені жовтуватою масою з паразитами. Стінки жовчних протоків потовщуються, можуть бути помітно розширеними і наповненими гнійною або жовтуватою масою (рис. 3), що є продуктом життєдіяльності еймерій [3].

Еймеріоз завдає великих економічних збитків, особливо у приватних господарствах, де скупчене утримання та обмежена можливість проведення санітарно-гігієнічних заходів призводять до високих показників захворюваності й летальності. У разі хронічного перебігу хвороби, тварини, що вижили, часто залишаються кокцидіоносійми, сповільнюють їх ріст, погано розвиваються, що збільшує витрати на їхнє утримання. Дорослі кролі та кроленята старше 4-х місяців майже не хворіють, але є носіями.

Однією з важливих умов профілактики хвороби є тип підлоги у клітках. При утриманні кролів на сітчастій підлозі ризик зараження значно знижується, оскільки сітка дозволяє фекаліям швидко осипатися, не контактувати з тваринами, а також підтримує кращу вентиляцію та сухість [2].

На дерев'яній підлозі, навпаки, накопичуються залишки їжі та фекалії, що створює сприятливі умови для розвитку паразитів і швидкого поширення інфекції. Крім того, дерев'яна підлога довше залишається вологою, що також сприяє виживанню ооцист кокцидій.

Для лікування застосовують сучасні кокцидіостатики, які забезпечують високу ефективність і допомагають уникнути частих рецидивів. До нових препаратів належать, зокрема, толтразурил, диклазурил, а також препарати на основі сульфакхлорпіразину, які діють на широкий спектр видів еймерій і забезпечують довготривалу профілактику. Ефективними є також комбіновані препарати, що містять кокцидіостатики з антибіотиками, які використовують для профілактики та лікування еймеріозу у кроленят з 20–25 денного віку, оскільки це дозволяє попередити хворобу ще в інкубаційному періоді.

Отже, для запобігання еймеріозу в господарствах важливо приділяти увагу умовам утримання, зокрема типу підлоги у клітках, та використовувати сучасні препарати для профілактики. Дотримання гігієни, своєчас лікування і профілактика за допомогою нових кокцидіостатиків допомагають мінімізувати втрати та підвищити продуктивність кролівництва.



Рис. 1- 2 при розтині печінки виявляються округлі вузлики розміром від зерна проса до горошини.

Рис. 3 стінки жовчних протоків печінки потовщені та наповнені гнійною або жовтуватою масою

**Список використаних джерел**

1. Галат, В.Ф., Березовський, А.В., Прус, М.П., Сорока, Н. М. (2003). *Паразитологія та інвазійні хвороби тварин* (В.Ф. Галата, Ред.). Вища освіта.
2. Пабат В.О., Вінничук Д.Т., Гончаренко І.В., Агій В.М. (2018) *Кролівництво з основами генетики та розведення*. Видавництво Ліра.

# ВИПАДКИ ВИЯВЛЕННЯ ГЕНЕТИЧНИХ ПАТОЛОГІЙ, ВИЯВЛЕНИХ У ШОТЛАНДСЬКИХ КАПЛОВУВХИХ КІШОК ПІД ЧАС ПРОЕКТУ «КІШКА», М. СУМИ

¶

Тетяненко К.А., магістр 2-курсу ФВМ  
 Мусієнко Д.О., магістр 1-курсу ФВМ  
 Науковий керівник: Калашнік О.М., к. вет. н., доцент  
 Сумський НАУ

¶

В результаті дворічної роботи (з 28.11.2022р.) проекту «Кішка» при ФВМ СНАУ з метою контролю розмноження безпритульних кішок та вакцинації їх від сказу, що проводиться за сприяння міжнародної благодійної організації Four paws, було проведено більше 3000 операцій. Дана акція розрахована для безпорідних тварин, але в результаті війни, доволі велика кількість потрапляє і породистих. Тож приносили і шотландських капловухих різного віку і статі, серед яких зустрічалися і такі, що вже мали певні ознаки патологій, характерних для цієї породи. Опікунам таких тварин проводилось роз'яснення щодо особливих потреб, збільшення ризиків під час оперативного втручання для цієї породи, пропонувались додаткові дослідження та підписувались відповідні документи.

Відомо, що серед «шотландців» є короткошерстні скоттиш-фолди (капловухи) та скоттиш-страйти (прямовухи); довгошерстні хайленд-фолди (капловухи) та хайленд-страйти (прямовухі). «Зламані» вушка з'являються під дією домінантного гену капловухості  $Fd$ , що впливає на форму вушних раковин і хрящеві тканини (остеохондродисплазія — «ОХД»). Тому основною проблемою цієї породи є хвороби суглобів, які проявляються у різному віці та різному ступені ускладнень, що впливає на здоров'я тварин. Вчені-генетики наголошують, що при схрещуванні двох капловухих кішок може народитися потомство з патологіями опорно-рухового апарату. Для збільшення вірогідності народження здорових кошенят капловухих кішок краще схрещувати з прямовухими, що мають рецесивний ген  $fd$ . Тобто, патології у кішок з двома генами  $Fd$  виявляються частіше, рідше за правильної комбінації  $Fd+fd$ . Окрім ОХД, яка характеризується кульгавістю, деформацією лапок, викривленням зубів, повільним ростом, скороченим носом і товстим хвостом, наростами (екзостози) на кістках, ще може бути кардіоміопатія (внаслідок гіпертрофії серцевого м'язу), брахецефалічний синдром (звуження або непрохідність дихальних шляхів). Також ці породи схильні до сечокам'яної хвороби, захворювання вух та очей, хвороб шкіри. На появу і прояв яких можна вплинути тільки через ретельний догляд, дотримання спеціального харчування та регулярний моніторинг здоров'я [1-3].

На рисунках 1-3 представлені випадки, що зустрічалися у молодих тварин віком 3-4 місяці, які потрапили на лікування з перспективою отримати операцію з контролю розмноження. Вони також мали випадіння прямої кишки, що є непрямою ознакою порушення схрещення генів. На рисунках 4-5 — кішки з явними патологіями генетичних хвороб, характерні для шотландської породи і метисів.

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
| Рис. 1 — загальний вигляд кошенят шотландської породи                               | Рис. 2 — непомірно «міцні» лапки у кошенят                                          | Рис. 3 — вид прямої кишки після оперативного втручання                                |
|  |  |  |
| Рис. 4 — звужені ніздрі у кішки шотландської капловухої, виявлені перед кастрацією  | Рис. 5 — вид прооперованої кішки після розширення носових ходів                     | Рис. 6 — екзостози — патологічне розрощення кісткової і хрящової тканини              |

Для контролю таких ситуацій потрібно правильно проводити селекційне розведення через генетичні тести з інбридингу та генетичних хвороб, забороняти розмножувати тварин без спеціальних знань, виявляти тварин з патологіями та не допускати їх у розведення через обов'язкову кастрацію.

1. Генетичні тести на носійство мутацій у котів (2024). <http://surl.li/wygvwe> (дата звернення 09.11.24).
2. Хвороби шотландських виспругих кішок (2020). <http://surl.li/hquvmy> (дата звернення 09.11.24).
3. The large-scale genetic screening for your cat (2024). <https://labogen.com/en/labogenetics-xxl-cat/> (дата звернення 09.11.24).

## АНАЛІЗ СТАТИСТИЧЕМОХ ДАНИХ ЩОДО ВИЯВЛЕННЯ ДИРОФІЛІРІОЗУ СЕРЕД НАСЕЛЕННЯ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ ТА М. СУМИ З 2009 ПО 2024 РОКИ

Цоцорін В. О., магістр 1 курсу ФВМ

Науковий керівник: к. вет. н., доцент Кистерна О. С.

Сумський НАУ

Випадки дирофіліріозу – зоонозного, трансмісивного захворювання останнім часом не є сенсацією, адже воно давно розповсюдилось по багатьох країнах з теплим кліматом та реєструється і в Україні, особливо за наявності проміжних хазяїв – комарів родів *Culex*, *Aedes*, *Anopheles*, серед людей і теплокровних тварин, у тому числі собак і котів. Працюючи у сфері лабораторної діагностики, отримав дозвіл для аналізу даних щодо епідеміологічної ситуації по дирофіліріозу, які надав Сумський обласний центр контролю та профілактики хвороб. Дане питання є актуальним і вивчається вченими гуманної та ветеринарної медицини [1-3]. Так, науковець ФВМ СНАУ О. Решетило з колегами надають дані за період з 2010 по 2018 роки: «... у м. Суми зареєстровано 459 випадків дирофіліріозу у собак, частіше віком 4-10 років, переважно німецькі вівчарки, потім безпородні собаки. Мікрофілірії виявляли протягом року, найбільше реєстрували з весни по осінь. Використовуючи метод ПЛР, було ідентифіковано *D. Repens* у 94,8%, в трьох випадках (0,7%) - підтверджено - *D. Immitis* ...» [1].

Також в 2023 році під час проекту «Кішка» серед ста котів м. Суми було виявлено п'ять таких випадків. Тож проблема є доволі динамічна і потребує постійного вивчення. На рис. 1-5 нами представлений аналіз даних щодо статистики виявлення дирофіліріозу серед населення м. Суми та Сумської області за останні 15 років (з 2009 по 2023 роки та за неповний 2024 рік).

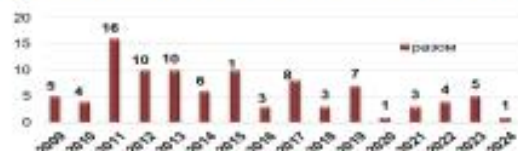


Рис. 1 – статистика виявлення випадків дирофіліріозу за 15 років, разом (кількість)

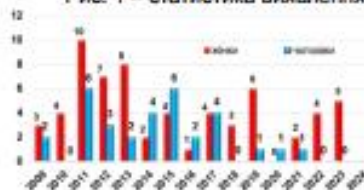


Рис. 2 – стать населення (кількість)

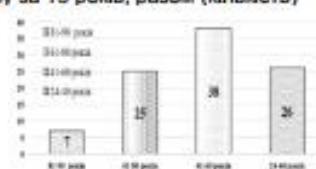


Рис. 3 – вік населення (кількість)

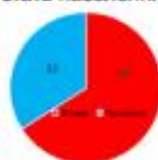


Рис. 4 – стать населення, %

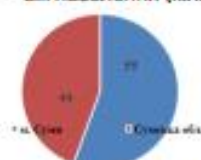


Рис. 5 – з урахуванням місто/область, %

Моніторинг статистичних даних за останні 15-ть років продемонстрував виявлення 96 випадків серед населення, наймолодший випадок – чоловік 2001 р. н., Кропівецький район до найстаршого - жінка 1931 р. н., м. Суми. Найвищі показники зареєстровані по таким критеріям: 2011 рік (найбільше випадків), частіше виявляли у жіночої статі (64%), серед жителів районів та у населення 41-60 років. Проблема діагностики дирофіліріозу є актуальною і потребує постійного моніторингу серед тварин і людей та проведення сумісних епідеміологічних досліджень у сфері суспільного здоров'я.

Список використаних джерел

1. Dynamics of Dog *Dirofilariosis* in the North-Eastern Region of Ukraine (2019). <http://surl.li/fhadnx> (режим доступу 09.11.2024).
2. Клінічний випадок підшкірного дирофіліріозу правого стегна (2014). <http://surl.li/ckyyvqu> (режим доступу 09.11.2024).
3. Паразит під шкірою: що таке дирофіліріоз і як не заразитися в Україні (2024). <http://surl.li/nczrnjx> (режим доступу 09.11.2024).

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**МАТЕРІАЛИ**  
**ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВОЇ**  
**КОНФЕРЕНЦІЇ СТУДЕНТІВ**  
**ТА АСПІРАНТІВ, ПРИСВЯЧЕНОЇ**  
**МІЖНАРОДНОМУ ДНЮ СТУДЕНТА**

(17-21 листопада 2025 р., м. Суми)

## МОНІТОРИНГ КОМБІНОВАНОЇ АНЕСТЕЗІЇ ЗА ОВАРІОГІСТЕРЕКТОМІЇ У СОБАК

Сіроштан О.О., магістр ФВМ  
Науковий керівник: доц. О.С Кистерна  
Сумський НАУ

Оваріогістеректомія є однією з найпоширеніших операцій у ветеринарній практиці та потребує надійного знеболення, контролю фізіологічних параметрів, швидкого виходу з наркозу [1].

Тривалість операції і подальша медикаментозна підтримка залежить від особливостей, виявлених під час операції. Вибір ефективної комбінації анестетиків має ключове значення для безпеки тварини та успішного відновлення після операційного втручання. Ми використовували комбінацію «Домітор/Золетил», враховуючи індивідуальні особливості організму такі як: вік, вага та фізіологічний стан. Також в протоколі ОГЕ використали – Мелвет, ін'єкційних вітаміни та антибіотик – Амоксицилін.

Метою досліджень було проведення моніторингу основних фізіологічних показників собак під час планової оваріогістеректомії. Дослідження проводились на базі ветеринарної клініки факультету ветеринарної медицини Сумського НАУ з використанням сучасних схем анестезії, обладнання для оперативного втручання (електрокоагулятор) та моніторингу фізіологічних показників (портативний ветеринарний монітор-капнограф UT100VC) з подальшим післяопераційним медикаментозним супроводом – інфузії для відновлення після анестезії (Рінгер-Лактат), антидот до наркозу (Реверсон) та додатковим курсом антибіотиків у разі виявлення патологій (Амоксицилін LA через день).

У дослідженні було використано п'ять собак з прикордоння, яким надавалась благодійна допомога із залученням витратних матеріалів від #FourPaws та лікаря. Тварини були однакової кондиції, віком 1-3 роки, масою тіла в середньому 5 кг. Анестезію проводили шляхом внутрішньом'язового введення Домітору (0.4-0.5 мл.) і внутрішньовенного введення Золетилу (0.15-0.3 мл.). Тривалість техніки операції в середньому 30 хв. 8 сек. (коливалась від 25 до 43 хвилин). Відповідно частота серцевих скорочень під час операції - 85,7 уд./хв. (в межах 60-125), рівень оксигенації - 92,8% (в межах 75-100). Вихід із наркозу після введення препарату Реверсон відбувався через 1-6 хвилини (в середньому 3 хв. 8 сек.). Під час хірургічного втручання у більшості тварин виявлено спленомегалію, у однієї-пупкову килу.

Табл. – схеми, дози анестезії та порівняння фізіологічних показників собак під час ОГЕ

| Пацієнти (собаки, суки), вік, вага, № тварини |         | Анестезія (препарати):<br>домітор (в/м),<br>Золетил (в/в) | Тривалість операції | Контроль оксигенації, %/<br>частоти серц.<br>Скорочень, уд/хв |           |             | Час виходу з наркозу після Реверсону | Особливості, виявлені під час хірургічного втручання |
|-----------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------|-----------|-------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1. Чорно-білий (~ 1.2 р.)                     | 5,2 кг. | Домітор 0,5 мл.<br>Золетил 0.3                            | 11.30. – 12.00.     | 90                                                            | 96        | 94          | 12.13. - 12.17.                      | Спленомегалія                                        |
|                                               |         |                                                           | 30 хв.              | 110                                                           | 80        | 70          | 4 хв.                                |                                                      |
| 2. Світло-бежевий (~2-3 р.)                   | 5,7 кг. | Домітор 0,5 мл.<br>Золетил 0,3 мл.                        | 12.28.- 12.54.      | 97                                                            | 96        | 94          | 13.13.- 13.14.                       | збільшення селезінки не виявлено                     |
|                                               |         |                                                           | 26 хв.              | 84                                                            | 100       | 75          | 1 хв.                                |                                                      |
| 3. Темно-бежевий (~1.5-2 р.)                  | 4,5 кг. | Домітор 0.5 мл.<br>Золетил 0.2 мл.                        | 13.20.- 13.50.      | 96                                                            | 99        | 85          | 13.56.- 14.00.                       | Спленомегалія                                        |
|                                               |         |                                                           | 30 хв.              | 76                                                            | 70        | 60          | 4 хв.                                |                                                      |
| 4. Чорно-сірий (~5 р.)                        | 5.4 кг. | Домітор 0.4 мл.<br>Золетил 0.25 мл                        | 14.05.- 14.30.      | 70                                                            | 90        | 90          | 14.42.- 14.46.                       | Спленомегалія                                        |
|                                               |         |                                                           | 25 хв.              | 125                                                           | 140       | 80          | 4 хв.                                |                                                      |
| 5. Чорно-коричневий (1 р.)                    | 5.1 кг. | Домітор 0.4 мл.<br>Золетил 0.15 мл                        | 14.55.- 15.38.      | 97                                                            | 99        | 99          | 15.44.- 15.50.                       | Спленомегалія, кила пупкова                          |
|                                               |         |                                                           | 43 хв.              | 75                                                            | 70        | 70          | 6 хв.                                |                                                      |
| Середні показники                             |         | Домітор 0.46 мл.<br>Золетил 0.24 мл                       | 30.8 хв.            | 90/<br>94                                                     | 96/<br>92 | 92.8/<br>71 | 3.8 хв.                              | 4-ри тварини зі спленомегал.                         |

«с» - контроль фізіологічних показників на початку, всередині і на прикінці операції

«\*» - контроль фізіологічних показників на початку, всередині і на прикінці операції

Отже, комбінація препаратів «Домітор-Золетил» разом з іншою медикаментозною підтримкою забезпечує ефективну хірургічну анестезію при оваріогістеректомії у собак з достатнім рівнем міорелаксації, стабільною серцево-судинною діяльністю і оксигенацією та коротким періодом відновлення після наркозу як в нормі так і за виявлених патологій ( в даному випадку - спленомегалією).

Список використаних джерел:

1. O. Chekan, A. Rokochyi, O. Kysterna [et al.] (2024). Use of contraceptives in cats with ovarian and uterine pathology // Scientific Horizons. – 2024. – Vol. 27, No. 2. – P. 9–18. <http://ir.polissiauniver.edu.ua/handle/123456789/15257>

## ФОРМУВАННЯ ЦІНИ ЗАГАЛЬНОГО/КЛІНІЧНОГО АНАЛІЗУ КРОВІ ТВАРИН (ЗАК)

Мусієнко Д. О., студ. 2 курсу ФВМ  
Науковий керівник: доц. В.В. Нечипоренко  
Сумський НАУ

Формування ціни на різні ветеринарні послуги складаються з витратних матеріалів та роботи персоналу [1]. В червні 2025 року Сумський НАУ закупив автоматичний аналізатор крові, який є необхідною складовою сучасного навчального процесу на факультеті ветеринарної медицини та обслуговування пацієнтів клініки. Виникла потреба провести калькуляцію ціни послуги (табл.).

Табл. – калькуляція витрат при проведенні клінічного (загального) аналізу крові тварин

| №                                      | Найменування                                                                                                                                             | Дата закупівлі                      | Витрати, грн                       |                                 |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
|                                        |                                                                                                                                                          |                                     | Загальні                           | На один аналіз                  |
| Основні та розхідні витратні матеріали |                                                                                                                                                          |                                     |                                    |                                 |
| 1.                                     | Кличний аналізатор крові <u>Міндрей</u> компанії <u>Biovet</u> , придбаний Сумським НАУ                                                                  | 24.06.2025.                         | 220 560,00                         | 100,00<br>благодійний фонд СНАУ |
| 2.                                     | <u>Екофло</u> – стабілізатор для підключення аналізатору, надано <u>Fourpaws</u>                                                                         | 2024 р.                             | 80000,00                           | <u>благодійність</u>            |
| 3.                                     | Устаткування лабораторії (електрифікація, меблі, витратні матеріали)/ надано колективом клініки                                                          | червень 2025                        | 50000,00                           | <u>благодійність</u>            |
| 4.                                     | Реагенти для клінічного аналізатора: <u>діюлент</u> та <u>лізуючий</u> розчини, 1/1 / (розхід кожного реагенту на 50 аналізів) за три каністри реагентів | 19.08.2025                          | 8480,00/<br>2827,00                | 56,53                           |
| 5.                                     | <u>Термопапір</u> для лабораторного обладнання 10 шт. (1 рулон паперу для друку 20 результатів)                                                          | 24.07.25                            | 375,00                             | 1,88                            |
| 6.                                     | Промивний розчинник 10 шт. (1 <u>флак.</u> на 50 аналізів)                                                                                               | 29.09.2025.                         | 1100,00                            | 22,00                           |
| 7.                                     | Пробірки з антикоагулянтном, 100 шт.                                                                                                                     | 10.09.2025.                         | 624,00                             | 6,24                            |
| 8.                                     | Штатів багаторазовий для пробірок, 1 шт.                                                                                                                 | 01.04.2025.                         | 150,00                             | 1,00                            |
| 9.                                     | Скло предметне для мазків крові, 100 шт.                                                                                                                 | 01.04.2025.                         | 128,00                             | 1,28                            |
| 10.                                    | Фарба <u>Лейкодиф</u> (на 500 мазків)                                                                                                                    | 01.04.2025                          | 1866,00                            | 3,73                            |
| 11.                                    | <u>Внутрішньовен. вазофікс</u> (забір крові через 1 катетр)                                                                                              | за потреби                          | 10,00                              | 10,00                           |
| 12.                                    | Пластир для фіксації в/венної <u>вазофікси</u> 1шт. та клейкий пластир для пов'язки на лапу, 1 шт.                                                       | за потреби                          | 20,00/ 50,00                       | 20,00                           |
| 13.                                    | Голка ін'єкційна сіра для забору крові, 1 шт.                                                                                                            | за потреби                          | 1,00                               | 1,00                            |
| 14.                                    | Пелюшки для тварини                                                                                                                                      | за потреби                          | 10,00                              | 10,00                           |
| 15.                                    | Витратні матеріали (спирт, вата)                                                                                                                         | за потреби                          | 10,00                              | 10,00                           |
| 16.                                    | Витрати на доставку НП витратних матеріалів                                                                                                              | 06.25.-09.25.                       | 500,00                             | 10,00                           |
| 17.                                    | Введення в експлуатацію, розміщення обладнання, тестування при запуску обладнання та перевірка кожного місяця у медичних і ветеринарних закладах         | 06.25. – 09.25.                     | 1000,00                            | 10,00                           |
| 18.                                    | Витрати на електрику, воду, прибирання                                                                                                                   | 06.25. – 09.25.                     | 600,00                             | 6,00. Разом: 250-270,00         |
| Робота персоналу:                      |                                                                                                                                                          |                                     |                                    |                                 |
| 19.                                    | Проведення аналізу крові на аналізаторі (15 хв.), інтерпретація результатів, внесення в базу даних, роздрукування, пересилання власнику (30 хв.)         | з 24.06.25. та в день аналізу крові | За 6 місяців виконано 100 аналізів | 50,00                           |
| 20.                                    | Відбір крові через катетер/голку (10-60 хв.)                                                                                                             | в день проведення аналізу           | 50,00                              | 50,00                           |
| 21.                                    | Встановлення в/в катетеру (10-60 хв.)                                                                                                                    |                                     | 50,00                              | 50,00                           |
| 22.                                    | Фарбування мазків крові ( <u>Лейкодиф</u> ) (15 хв.)                                                                                                     |                                     | 30,00                              | 30,00                           |
| 23.                                    | Мікроскопія мазків крові, їх інтерпретація (15-60 хв.)                                                                                                   |                                     | 100,00                             | 70,00                           |
|                                        |                                                                                                                                                          |                                     | Разом: 250,00                      |                                 |

В результаті калькуляції процесів та витрат при проведенні клінічного аналізу крові було встановлена сума (без врахування благодійності, пункт 2-3) – 250-270,00 грн, роботи персоналу склала – 150,00 грн, а у разі проведення досліджень мазків крові - 250,00, що становить 500-520,00 грн. «Мінімізація» основних витрат (комірки, відмічені сірим кольором) для ЗАК тваринам без мазків крові, врахування роботи персоналу та благодійних внесків університету склали - 137,65 грн.

### Список використаних джерел

1. Нечипоренко В.В., Шумкова О.В., Шумкова В.І. (2024). Інноваційний маркетинговий менеджмент конкурентоспроможності продукції соціально-відповідального підприємства. Східна Європа: економіка, бізнес та управління, Вип. 1(42). С. 120-125.

**ДЕЗІНФЕКЦІЯ ПІД ЧАС РЕАЛІЗАЦІЇ ВОЛОНТЕРСЬКОГО ПРОЕКТУ «КІШКА», М. СУМИ**

Міняйло Т.С., студ. 3 курсу ФВМ  
 Науковий керівник: доц. О.С. Кистерна  
 Сумський НАУ

При використанні дезінфектантів і антисептиків необхідно дотримуватися чітких інструкцій щодо їх режимів та ротації з урахуванням діючих інструкцій, дотримання техніки безпеки та екологічності. В зв'язку з цим ми вивчили та сформували порівняльну таблицю засобів, що використовуються у ветеринарній клініці факультету ветеринарної медицини під час операцій та прийому тварин (табл.).

Табл. – порівняння сучасних дезінфектантів та антисептиків для ветеринарної клініки ФВМ СНАУ

| Назви                           | Екоцид С                                                                                     | Неоген                                                                                                               | Антацид                                                                                                        | Секусепт актив                                                                                                                | АХД 2000                                                                                     |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 |             |                                     |                               |                                            |           |
| Фарм. група                     | Дезінфікуючий                                                                                | Дезінфікуючий                                                                                                        | Антисептичний і дезінфікуючий                                                                                  | Антисептичний і дезінфікуючий                                                                                                 | Антисептичний                                                                                |
| Діючі речовини                  | потрійна сіль перексидомоносульфата калію                                                    | калію перексидомоносульфат                                                                                           | N-диметил-N-алкіл (С6-18)-бензолметанаміній хлорид                                                             | пероксидат карбонату натрію (ТАЕД) і надоктова кислота (НОК)                                                                  | етанол 75%                                                                                   |
| Властивості                     | Віруси + Бактерії + Туберкул. + Грибки + Спори -                                             | Віруси (корона кішок) + Бактерії + Туберкул. + Спори +                                                               | Віруси + Бактерії + Туберкул. + Грибки + Спори +                                                               | Віруси + Бактерії + Туберкул. + Грибки + Спори +                                                                              | Віруси + Бактерії + Туберкул. + Грибки + Спори -                                             |
| Форма випуску                   | порошок                                                                                      | порошок                                                                                                              | розчин                                                                                                         | порошок                                                                                                                       | гель                                                                                         |
| Режими застосування             | занурення/ аерозольна обробка згідно інструкції                                              |                                                                                                                      |                                                                                                                |                                                                                                                               |                                                                                              |
|                                 | 1% розчин 300 мл/м <sup>2</sup> , експозиція 30 - 60 хв. технологічне обладнання - 15-60 хв. | 0,5-1% розчин (1:100) і (1:100) і 0,5% (1:200) робочі розчини, 300 мл на 1 м <sup>2</sup> площі, експозиція 1-10 хв. | 1-3% розчин занурення, експозиція 15-30 хв.; Хімічна стерилізація інструментів 6%-занурення, експозиція 15 хв. | Хім. стерилізація інструментів - 2% розчин занурення 15-30 хв, т не вище 30°C. Товща шару розчину над виробами не менше 1 см. | Обробки: ригіснична 3 мл - 30 сек. Хірургічна - 10 мл - 3 хв. Антисептична: 15 сек. - 10 хв. |
| Залишки                         | відпрацьовані роб. розч. розбавляють великою кількістю води, зливають у каналізацію.         |                                                                                                                      |                                                                                                                |                                                                                                                               |                                                                                              |
| Посилання                       | <a href="https://surl.li/seqnbjm">https://surl.li/seqnbjm</a>                                | <a href="https://surl.li/fpdylo">https://surl.li/fpdylo</a>                                                          | <a href="https://surl.li/pduqkn">https://surl.li/pduqkn</a>                                                    | <a href="https://surl.li/usafid">https://surl.li/usafid</a>                                                                   | <a href="https://surl.li/qkvwbj">https://surl.li/qkvwbj</a>                                  |
| Застосування за різних режимів: |                                                                                              |                                                                                                                      | Екоцид                                                                                                         | Неоген                                                                                                                        | Антацид                                                                                      |
| 1                               | Приміщення, інвентар, поверхні                                                               | +                                                                                                                    | +                                                                                                              | +                                                                                                                             | +                                                                                            |
| 2                               | Хірургічні інструменти, до стерилізаційне очищення                                           | +                                                                                                                    | -                                                                                                              | +                                                                                                                             | +                                                                                            |
| 3                               | Хірургічні інструменти, ургентне очищення                                                    | -                                                                                                                    | -                                                                                                              | +                                                                                                                             | +                                                                                            |
| 4                               | Гнучке та гумове обладнання, ендоскопи                                                       | -                                                                                                                    | -                                                                                                              | +                                                                                                                             | +                                                                                            |
| 5                               | Руки хірурга і персоналу                                                                     | -                                                                                                                    | -                                                                                                              | +                                                                                                                             | -                                                                                            |
| 6                               | Операційна/ ін'єкційна обробка шкіри пацієнтів                                               | -                                                                                                                    | -                                                                                                              | +                                                                                                                             | -                                                                                            |

Контроль за якістю дезінфекції проводиться у мікререгіональній лабораторії вет. медицини, м. Суми два рази на рік. Для контролю стерилізації інструментів використовуємо тест-смужки на постійній основі.

## Список використаних джерел

1. Кистерна О.С., Москаленко Р.А. (2023). Підготовка хірургічного інструментарію в межах проекту «Кішка», м. Суми // Матеріали Всеукраїнської наукової конференції студентів і аспірантів, присвяченої Міжнародному дню студента – (13-17 листопада 2023 р.). – Суми, 2023. – С. 2023.



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ**

## **МАТЕРІАЛИ**

**МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
«ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ У ВЕТЕРИНАРНІЙ МЕДИЦИНІ:  
КОНТРОЛЬ ЗАРАЗНИХ ТА НЕЗАРАЗНИХ ХВОРОБ ТВАРИН»,  
ПРИСВЯЧЕНА 80-РІЧЧЮ ВІД ДНЯ НАРОДЖЕННЯ ПРОФЕСОРА,  
ДОКТОРА ВЕТЕРИНАРНИХ НАУК,  
АНДРІЯ ВОЛОДИМИРОВИЧА БЕРЕЗОВСЬКОГО**

**28 листопада 2025 року, м. Суми**



Рекомендовано до друку науково-координаційною радою Сумського національного аграрного університету (протокол № 4 від 19.11.2025 р.)

Редакційна рада:

КОВАЛЕНКО Ігор, д.б.н., професор  
ДАНЬКО Юрій, д.е.н., професор  
ЯРОЩУК Роман, к.с.г.н., доцент

Редакційна колегія:

НАГОРНА Людмила, д.в.н., професор  
ПЕТРОВ Роман, д.в.н., професор  
ШКРОМАДА Оксана, д.в.н., професор  
КАСЯНЕНКО Оксана, д.в.н., професор  
НЕЧИПОРЕНКО Олександр, д.в.н., професор  
КІСІЛЬ Дмитро, PhD, старший викладач

**Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «інноваційні підходи у ветеринарній медицині: контроль заразних та незаразних хвороб тварин», присвячена 80-річчю від дня народження професора, доктора ветеринарних наук, Андрія Володимировича Березовського – (28 листопада 2025 р.). – Суми, 2025. – 181 с.**

У збірку увійшли тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції «інноваційні підходи у ветеринарній медицині: контроль заразних та незаразних хвороб тварин», присвячена 80-річчю від дня народження професора, доктора ветеринарних наук, Андрія Володимировича Березовського.

Для науково-педагогічних працівників, аспірантів, студентів.

**Кистерна Олеся,**  
к. вет. н., доцент,  
**Швачич Дмитро,**  
здобувач вищої освіти ОС «Магістр»,  
лікар-ординатор,  
кафедри внутрішніх хвороб, фармації та біохімії,  
Сумський національний аграрний університет

#### **МОНІТОРИНГ РЕЗУЛЬТАТІВ ЗАГАЛЬНОГО АНАЛІЗУ КРОВІ ЗА ОВАРІОГІСТЕРЕКТОМІЇ (ОГЕ) У БЕЗПРИТУЛЬНИХ СОБАК**

Відомим фактом є те, що перед оперативним втручанням тварин золотим стандартом проводяться дослідження тварин, яке включає загальний та біохімічний аналізи крові, сонографія серця, моніторинг інфекційних хвороб у разі відсутності вакцинації та визначення вакцинального статусу щодо сказу тварин. Про що наголошують в іноземних і вітчизняних джерелах [1,3-4].

Важливим моментом також є визначення анамнезу, ареалу перебування тварини та її клінічний огляд. Проте ситуація щодо контролю розмноження тварин та волонтерські операції з видалення репродуктивних органів з метою контролю/зменшення кількості безпритульних не завжди забезпечується подібними дослідженнями за таких операцій. Не дивлячись, що вони проводяться за сучасними протоколами з використанням якісної анестезії, існує потреба індивідуального підходу до пацієнтів з метою покращення їх післяопераційного стану та швидшого відновлення.

Третій рік, працюючи за програмою від міжнародної компанії Four paws від ТОВ «Чотири лапи Україна», метою якою є підтримка тварин Сумського регіону через програму «Кішка», яка здійснюється при факультеті

Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Інноваційні підходи у ветеринарній медицині: контроль заразних та незаразних хвороб тварин», присвячена 80-річчю від дня народження професора, доктора ветеринарних наук, Андрія Володимировича Березовського. (28 листопада 2025 р.)  
ветеринарної медицини Сумського НАУ, ми чітко освідомили і виявили «точки ризику», які зустрічаються нам під час овариогістеректомії дрібних тварин. Ми широко проводили моніторинг з даних питань серед кішок.

В жовтні 2025 року ми мали можливість надати допомогу щодо проведення овариогістеректомії п'ятьом собакам з прикордонного с. Річки Сумського району. Тваринки були попередньо оглянуті та щеплені від сказу місцевим лікарем ветеринарної медицини, опікун тварин надав їм разові проти паразитарні обробки та обробку від бліх і кліщів настільки це було можливо в умовах постійних обстрілів. Тобто дані тварини пройшли мінімальну підготовку перед операцією. В призначений день собаки були доставлені на місце оперативного втручання, здійснили клінічний огляд, тваринки перебували на попередній голодній дієті. Собаки за статтю були суки, вагою від 4,5 до 6 кг, однакової кондиції, віком від року до п'яти, виглядали задовільно. Дані характеристики тварин дали нам можливість сформулювати з них дослідну групи в аспекті моніторингу їх здоров'я та провести певні дослідження, які включали загальний аналіз крові з метою визначення їх клінічного статусу безпосередньо в день операції.

Загальний аналіз крові (ЗАК) – це тест, який зазвичай проводиться в передопераційному періоді хірургічних процедур у собак і котів. Клітини крові аналізуються для отримання інформації, що відображає системний стан пацієнта, і це дозволяє виявити деякі зміни та захворювання навіть у безсимптомних пацієнтів.

Вивчаючи роботи дослідників, ми провели аналіз даних статей, де наголошувалось про зміни під час різних планових операцій, виявлених серед 119 тварин, яких дослідили впродовж шести років та встановили: найпоширенішою зміною була виявленою гіперпротеїнемія – 31,63% (31), тромбоцитопенія – 20,41% (20), еритроцитоз – 18,37% (18), тромбоцитоз – 11,22% (11), лейкоцитоз – 8,16% (8) та анемія – 7,14%; найменш часто виявлено: лейкопенія – 3,06% (3). Загалом, 54,17% тварин мали певні зміни, навіть якщо вони були клінічно здоровими. Таким чином автори підтвердити важливість передопераційного аналізу крові у собак та котів, що підкреслює необхідність цього додаткового тесту та мінімізації хірургічних ризиків для пацієнта [4]. Тому метою нашої роботи стало – проведення моніторингу загального аналізу крові у безпритуплених собак перед плановою овариогістеректомією.

Таким чином всім п'ятьом пацієнтам були проведені попередні клінічні дослідження крові на 23 показники та додатково від кожного виготовлені мазки крові за Лейкодіфом (рис. 1-5). Дослідження провели на базі клініки факультету ветеринарної медицини Сумського національного аграрного університету, використовуючи сучасний автоматичний ветеринарний аналізатор крові Biovet Mindray animal care BC-30 VET. Кров відбирали з поверхневої вени передпліччя у пробірку фіолетового кольору з антикоагулянтом ЕДТА К 3, призначеного для клінічного аналізу крові, яку відразу досліджували. Були отримані відповідні результати, представлені в таблиці нижче.

Собакам були встановлені венозні катетери для проведення анестезії і подальшої реабілітації інфузійною терапією. Передопераційна підготовка та забір крові тривала всередньому 15-20 хвилин, саме оперативне втручання з приводу видалення репродуктивних органів тривало 30-40 хвилин. Премедикація – «Медісон» Бровафарма в дозі 0,3-0,5 мл на тварину, анестезія – Золегіл в дозі 0,25-0,5 мл на тварину з урахуванням ваги. Розріз для проведення ОГЕ проводився не більше 1,5-2 см в ділянці пупка, проте навіть такий невеликий розмір дав можливість візуально виявити збільшення селезінки, адже топографія даного органу в нормі – зліва та закінчується не нижче ребер, проте у чотирьох собак із п'яти було встановлено зміна її топографічного положення – спленомегалія (рис. 6). Що стало додатковим маркером, який демонструє певні відхилення стосовно здоров'я даних собак. Адже селезінка є імунотетивним органом, яка може реагувати збільшенням на різні патогенні чинники. Також даний факт щодо збільшення селезінки суто технічно погіршує доступ до лівого яєчника. При збільшенні селезінки хірургу, задача якого є провести планову ОГЕ, слід бути більш обачним, щоб не пошкодити капсулу селезінки та не спричинити кровотечу. Дані операції пройшли без ускладнень, всім п'ятьом собакам були видалені обидва яєчника та матку (рис. 7).

Табл. 7 – динаміка показників загального аналізу крові безпритуплених собак перед ОГЕ (n=5)

| Показники загального аналізу крові |                | Показники клінічного аналізу крові собак перед операцією |         |        |      |        |        | Середнє (n=5) |
|------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------|---------|--------|------|--------|--------|---------------|
|                                    |                | референтні                                               | №1*     | №2     | №3*  | №4*    | №5**   |               |
| 1                                  |                | 2                                                        | 3       | 4      | 5    | 6      | 7      | 8             |
| 1.                                 | WBC лейкоцити  | 6.0-17.0 10 <sup>9</sup> /л                              | 23,37 ↑ | 15,42  | 7,93 | 7,72   | 9,86   | 12,86         |
| 2.                                 | Neu нейтрофіли | 3.20-12.30 10 <sup>9</sup> /л                            | 18,21 ↑ | 10,91  | 5,42 | 4,26   | 5,66   | 8,89          |
| 3.                                 | LYM лімфоцити  | 0.80-5.30 10 <sup>9</sup> /л                             | 2,94    | 2,37   | 1,42 | 1,90   | 2,70   | 2,27          |
| 4.                                 | MON моноцити   | 0.00-1.50 10 <sup>9</sup> /л                             | 1,66 ↑  | 1,42   | 0,75 | 0,76   | 0,76   | 1,07          |
| 5.                                 | Eos еозинофіли | 0.00-1.50 10 <sup>9</sup> /л                             | 0,56    | 0,72   | 0,34 | 0,80   | 0,74   | 0,63          |
| 6.                                 | Neu нейтрофіли | 43.0-85.0 %                                              | 77,9    | 70,7   | 68,4 | 55,2   | 57,4   | 65,9          |
| 7.                                 | LYM лімфоцити  | 9.0-40.0 %                                               | 12,6    | 15,4   | 17,9 | 24,6   | 27,4   | 19,6          |
| 8.                                 | MON моноцити   | 0.0-10.0 %                                               | 7,1     | 9,2    | 9,4  | 9,8    | 7,7    | 8,6           |
| 9.                                 | Eos еозинофіли | 0.0-10.0 %                                               | 2,4     | 4,7    | 4,3  | 10,4 ↑ | 7,5    | 4,7           |
| 10.                                | RBC еритроцити | 5.10-8.50 10 <sup>12</sup> /л                            | 8,13    | 4,92 ↓ | 7,88 | 8,22   | 8,53 ↑ | 8,08          |
| 11.                                | HGB гемоглобін | 110-195 г/л                                              | 193     | 123    | 191  | 178    | 191    | 175,2         |
| 12.                                | HCT гематокрит | 32.5-58.0 %                                              | 56,0    | 34,9   | 55,1 | 52,6   | 57,1   | 51,1          |

|     |                                                                    |                               |       |       |       |       |         |       |
|-----|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|---------|-------|
| 13. | MCV - середній об'єм еритроцита                                    | 60.0-76.0 fL                  | 68,8  | 70,9  | 70,0  | 64,0  | 66,9    | 68,1  |
| 14. | MCH - середній вміст гемоглобіну в еритроциті                      | 20.0-27.0 pg                  | 23,8  | 24,9  | 24,2  | 21,6  | 22,4    | 23,4  |
| 15. | MCHC - середня концентрація гемоглобіну                            | 300-380 г/л                   | 345   | 352   | 346   | 338   | 335     | 343   |
| 16. | RDW-CV - відносна варіація розміру еритроцита                      | 10.8-17.2 %                   | 13,8  | 13,4  | 13,8  | 16,9  | 14,7    | 14,5  |
| 17. | RDW-SD - абсолютна різниця між найменшим та найбільшим еритроцитом | 29.1-46.3 fL                  | 37,3  | 37,3  | 37,9  | 42,7  | 38,6    | 38,8  |
| 18. | PLT тромбоцити                                                     | 117-490 10 <sup>9</sup> г/л   | 279   | 226   | 197   | 172   | 77 ↓    | 190   |
| 19. | MPV - середній об'єм тромбоцитів                                   | 7.6-14.1 fL                   | 8,9   | 10,8  | 9,8   | 9,5   | 10,3    | 9,9   |
| 20. | PDW - ширина розподілу тромбоцитів                                 | 12.0-17.5 fL                  | 15,5  | 15,7  | 15,3  | 14,7  | 15,3    | 15,3  |
| 21. | PCT - тромбокрит                                                   | 0,090-0,520%                  | 0,249 | 0,244 | 0,192 | 0,164 | 0,079 ↓ | 0,185 |
| 22. | P-LCC - відсоток великих тромбоцитів                               | 25-148 %                      | 63    | 80    | 54    | 48    | 25      | 54    |
| 23. | P-LCR - абсолютна кількість великих тромбоцитів                    | 11.5-55.0 10 <sup>9</sup> г/л | 22,6  | 35,2  | 27,2  | 28,0  | 32,2    | 29,04 |

« \* » - пацієнти № 1, 3-5 – мали спленомегалію; пацієнт № 5 – спленомегалія та пупкова кіла;  
пацієнт № 2 – спленомегалії не виявлено

Відновлення після анестезії відбувалося від 1 до 5 хвилин за використання «Медісону» компанії Бровафарма з подальшою медикаментозною підтримкою інфузійними розчинами 5% Глюкози та Рінгер-Лактату в дозі по рідині 40 мл на кг ваги, тварини швидко відновилися після оперативного втручання (рис. 8).

Результати загального аналізу крові від п'яти пацієнтів, наведені в таблиці, демонструють виражені відхилення по лейкоцитам та нейтрофілам у собаки № 1 за спленомегалії, проте у собак № 3-5 з таким же збільшенням селезінки подібних характерних змін не встановлено. Є поодинокі відхилення у бік збільшення по еозинофілам (пацієнт № 4) та еритроцитам (пацієнти № 2 та 5). Собака № 2, у якої не встановлено спленомегалії мала лейкоцити 15,42 – показник, який не перевищує референтних значень, встановлених в даному аналізаторі, проте у окремих джерелах даний числовий показник інтерпретується як лейкоцитоз (присутність запалення).

В середньому (n=5) при порівнянні результатів загального аналізу крові собак, яким була проведена планова ОГЕ (табл., колонка 8), числові показники демонструють норму в межах зазначених референтних значень та не викликають протипоказань до операції з урахуванням отриманих числових показників.

Мікроскопія мазків, виконаних від даних пацієнтів співпала з результатами формули крові аналізатора. Мікро картина демонструвала лейкоцитоз, нейтрофілію, еозинофілію у відповідних випадках. Вираженої еритропенії, дегенеративних форм еритроцитів, анемії та кровопаразитарних збудників не виявлено.

Враховуючи отримані результати по загальній картині крові, анамнез пацієнтів, наявність сіфункулятозу, не дивлячись на обробки зі слів опікуна, та встановлені під час операції факти спленомегалії у чотирьох із п'яти собак, нами був розроблений план післяопераційної реабілітації, який включав подовжену антибіотикотерапію (згідно протоколу волонтерських операцій проводиться разове введення антибіотику) та подальші вимушені обробки від екто- та ендо- паразитів.

Тваринам за для захисту швів були одягнені післяопераційні биндажі та надані рекомендації щодо післяопераційного догляду.

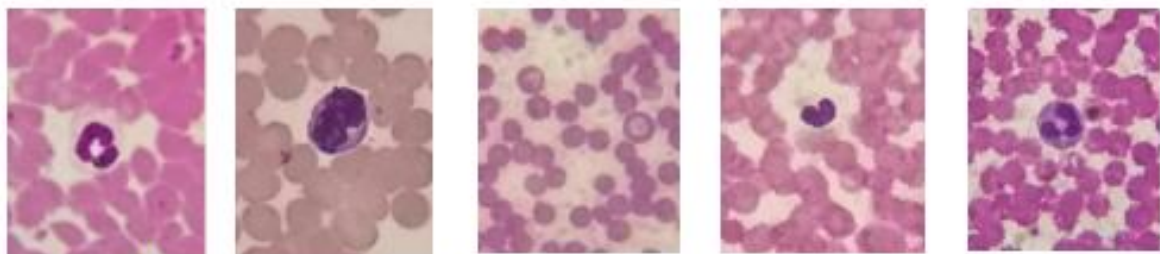


Рис. 1-5 – клітини крові собак №1-5, переважно нейтрофіли в різних стадіях, Лейкодіф, ×1000.



Рис. 6 - спленоменалія



Рис. 7 – видалені репродуктивні органи суки



Рис. 8 – собаки після операції

Таким чином моніторинг результатів загального аналізу крові за овариогістеректомії, проведених у п'яти безпритульних собак однакової кондиції (вага) та статусу (перебування в одному ареалі та умовах, попередньо щеплених від сказу) та незадовільно оброблених від екто- і ендо- паразитів з урахуванням клінічного огляду та анамнезу і виявленого під час оперативного втручання збільшення селезінки, дав нам можливість надати певні висновки.

1. Попередня комунікація з опікунами тварин щодо превентивної обробки від екто- і ендо- паразитів (за можливості) скоротить післяопераційне відновлення та зменшить ризики пошкодження швів механічної травматизації зубами тварин при полюванні їх на бліх, що може зустрічатися у безпритульних.

2. За наявності місцевого лікаря ветеринарної медицини в геолокації тварин, обов'язкове їх попереднє щеплення від сказу до проведення оперативного втручання, особливо у зонах високого ризику розповсюдження/зараження смертельної інфекції.

3. Проведення передопераційного дослідження аналізу крові безпритульним тваринам допоможе встановити клінічний статус тварини щодо запалення, анемії, паразитозів та скоригувати медикаментозну підтримку в плані потреби продовження антибіотикотерапії та швидшої післяопераційної реабілітації.

4. Встановлено, що середні показники загального аналізу крові серед п'яти безпритульних собак перед ОГЕ, були в межах референтних значень. Проте виявлені індивідуальні особливості у певних показниках окремих собак, що важливо враховувати у післяопераційний період, для корекції схеми подальшої медикаментозної підтримки та реабілітації прооперованих тварин.

5. Під час планової овариогістеректомії безпритульних собак у чотирьох із п'яти була виявлено спленоменалія, що є певним маркером для аналізу клінічного статусу тварин.

6. При проведенні ОГЕ безпритульним тваринам та сприянню їх швидкому відновленню слід поєднувати анамнез, клінічний статус, виявлені під час операції візуальні зміни внутрішніх органів в полі зору оперативного доступу та за можливості моніторити показники загального аналізу крові.

#### Список використаних джерел

1. Андрієць, В. Г., & Рубленко, М. В. (2008). Клінічний стан та гематологічні показники у собак після резекції кишечника та застосування ацелізіну. Вісник ДАЕУ, (1(21)), т. 1), 37–43.
2. Сухонос, В. П., Малюк, М. О., Куліда, М. А., Солонін, П. К., Ткаченко, С. М., Дорошук, В. О., & Ткаченко, В. В. (2021). Оперативна хірургія: підручник. Київ: НУБіП України. 498 с.
3. Колесник, Д. В., & Білий, Д. Д. (2023). Овариогістеректомія сук і кішок: практичне впровадження. Актуальні аспекти розвитку ветеринарної медицини в умовах євроінтеграції: зб. матеріалів міжнар. наук.-практ. конф. наук.-пед. працівників та молодих науковців, присвяч. 85-річчю заснування факультету ветеринарної медицини ОДАУ (Одеса, 14–15 верес. 2023 р.) (с. 179–181). Одеський ДАУ. <https://dspace.dsau.dp.ua/handle/123456789/9990>
4. Andreo, N. M., Presnal, V. G., Pavlak, G. A., Romani, I., Sasahara, T. H. de C., & Leal, L. M. (2024). Importance of pre-operative complete blood count in elective surgical procedures in dogs and cats – retrospective study. Journal of Dairy, Veterinary & Animal Research, 13. DOI:10.15406/jdvar.2024.13.00341 <https://medcraveonline.com/JDVAR/JDVAR-13-00341.php>

# Molecular investigation of *Dirofilaria repens*, *Dirofilaria immitis* and *Acanthocheilonema reconditum* in stray dogs and cats in Ukraine

Mateusz Pękacz <sup># 1</sup>, Kateryna Slivinska <sup># 2 3</sup>, Alla Vyniarska <sup>4</sup>, Katarzyna Basała <sup>2</sup>, Alicja Kalinowska <sup>2</sup>, Agnieszka Wesołowska <sup>2</sup>, Alicja Laskowska <sup>1</sup>, Olesia Kysterna <sup>5</sup>, Andrii Klietsov <sup>5 6</sup>, Martina Miterpáková <sup>7</sup>, Andrei Daniel Mihalca <sup>8</sup>, Jakub Gawor <sup>9</sup>, Vitaliy Kharchenko <sup>3</sup>, Anna Zawistowska-Deniziak <sup>10 11</sup>

Affiliations [+](#) expand

PMID: 40615848 PMID: [PMC12228257](#) DOI: [10.1186/s12917-025-04867-w](#)