

ВЕНЕРИЧНА САРКОМА У СОБАК: КЛІНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ

Попова Анастасія Кирилівна,
магістр

Макарова Олена Василівна,
магістр

Корейба Людмила Володимирівна,

к.вет.н., доцентка,
Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Своєчасне виявлення гінекологічної патології, яка обумовлює тривалу симптоматичну неплідність дозволяє зберегти репродуктивну здатність і врятувати тварину з мінімальними ризиками та ускладненнями [1-10].

Венерична саркома – це злоякісне новоутворення, яке вражає слизові оболонки собак і має здатність до метастазування, переважно в регіонарні лімфатичні вузли. Це захворювання особливо поширене серед собак, які можуть передавати інфекцію статевим шляхом, через укуси або внаслідок контакту слизових оболонок при вилизуванні. Тому венерична саркома часто вражає не лише статеві органи, а й носову та ротову порожнину.

Ця хвороба є небезпечною не лише для здорових тварин, але й для самих носіїв інфекції. Під час вилизування тварина може переносити клітини пухлини на інші ділянки свого тіла, що ускладнює її стан і може призвести до подальшого розвитку захворювання.

Важливість своєчасної діагностики та лікування венеричної саркоми підкреслює потребу у регулярних ветеринарних оглядах та обізнаності власників про симптоми цього захворювання. Раннє виявлення та лікування можуть суттєво покращити прогноз для тварини та запобігти подальшому поширенню інфекції серед інших собак. Таким чином, венерична саркома є не лише клінічною, але й соціальною проблемою, яка вимагає активних дій з боку ветеринарів і власників домашніх тварин.

До групи ризику зараження належать:

- племінні собаки з частими в'язками;
- бездомні тварини та собаки, які мають вільний доступ до вулиці;
- тварини, які можуть тікати на вулицю під час статевого збудження.

Підозра на венеричну саркому може виникнути у ветеринара під час клінічного огляду собаки та збору анамнезу. Для підтвердження діагнозу зазвичай проводять біопсію з уражених тканин, яка не потребує седації пацієнта. Остаточний діагноз ставиться на основі гістологічного дослідження, після чого призначається лікування. Своєчасна діагностика та лікування венеричної саркоми дозволяють мінімізувати наслідки захворювання.

Мета і завдання роботи:

1. Проаналізувати питання діагностики та лікування венеричної саркоми у собак.
2. Провести діагностику та виявлення захворювання.
3. Розробити ефективні методи лікування.

Об'єкт дослідження: розвиток та перебіг венеричної саркоми у собак.

Предмет дослідження: методи діагностики та лікування венеричної саркоми у собак.

Матеріал дослідження: проби шерсті, крові хворих собак, Дніпро (Україна)

Методи дослідження: теоретичні (аналіз, синтез, абстрагування) та практичні (лабораторно-інструментальні)

Практичне значення дослідження: розроблено методи лікування венсаркоми у собак.

Дослідження проводилися на базі приватної ветеринарної клініки «Ветмір», м. Запоріжжя, де було діагностовано венсаркому у трирічної семимісячної суки. Особливу увагу приділяли швидкості росту пухлини, наявності новоутворень у статевих партнерів та в родинній лінії хворої тварини. Для діагностики використовували загальноприйняті клінічні методи обстеження [9-10].

Аналіз крові проводили на автоматичному гематологічному аналізаторі "Hospitex diagnostics Hema-screen 18 P". Матеріал для цитології отримували шляхом мазкових відбитків та пункційної біопсії [5-10].

Фізіологічні показники собаки такі: поірне підвищення температури тіла ($39,5 \pm 4,5$ °C), прискорене серцебиття ($103,5 \pm 4,3$ уд./хв) та значне збільшення частоти дихання ($34,6 \pm 1,1$ дихальних рухів/хв). Також відмічено зниження апетиту, активності та наявність гнійних виділень зі статевих органів.

Таблиця 1 – Фізіологічні показники хворої собаки

№	Температура		Частота серцевих скорочень	
	Референтна	Фактична	Референтна	Фактична
1	37–39	39,3	70–100	101
2	37–39	39,7	70–100	98
3	37–39	39,5	70–100	96
4	37–39	39,8	70–100	105
5	37–39	39,6	70–100	99
6	37–39	40,0	70–100	110
7	37–39	39,4	70–100	107
8	37–39	39,0	70–100	104
9	37–39	40,2	70–100	108
10	37–39	39,1	70–100	107
M±m	$39,5 \pm 4$	$39,5 \pm 4$	70–100	$34,6 \pm 1,1$

Протягом 10 днів вимірювалися температура тіла та частота серцевих скорочень, результати яких наведено в таблиці 1.

Для оцінки загального стану організму собаки з діагностованою трансмісивною венеричною саркомою був проведений загальний аналіз крові. Результати показали, що рівні гематокриту та гемоглобіну виявилися нижчими від нормальних значень, кількість еритроцитів і тромбоцитів відповідала референсним значенням, проте показники лейкоцитів були підвищеними (табл. 2).

Таблиця 2 – Результати загального аналізу крові хворої собаки

Показники	Референтні значення	Фактичні значення
Гематокрит (г/л)	37,0–54,0	30,6±4,9
Гемоглобін (%)	120,0–190,0	111,0±8,98
Еритроцити	5,5–8,5	5,9±0,57
Лейкоцити	5,5–16	19,26±7,54
Тромбоцити	140,0–480,0	309,0±41,63

Спостерігалось пригнічення тварини, зниження апетиту та реакції на зовнішні подразники.

Під час обстеження загального стану тварини, спостереження та індивідуального огляду у хворої собаки були виявлені такі симптоми: жовтуваті слизові оболонки, кашель, виділення з носа та очей. Собака періодично скиглить або видає звуки болю, може іноді стогнати. Вона уникає зайвого руху, який міг би викликати дискомфорт у хворій ділянці, трішки кульгає та займає положення, щоб не навантажувати уражену область. Відзначається можлива агресивність навіть щодо близьких людей при їхньому наближенні або дотику. Апетит повністю відсутній.

Реакція тварини на пальпацію виявляється таким чином: собака здригається, скиглить, намагається відсторонитися або вкусити. Також помітно кульгавість і кров'янисті виділення з зовнішніх статевих органів. Пухлина має вигляд кровоточивої виразки, що зовні нагадує форму кольорової капусти (фото 1).

Основними ознаками нездорового стану тварини за зовнішнім виглядом є такі симптоми:

- млявість, сонливість;
- апатію;
- відмова від прогулянок та спілкування з господарем;
- відсутність апетиту;
- собака не п'є воду або виявляється надмірна спрага;
- теплий сухий ніс;
- випадання вовни;
- пухлина, що кровоточить (фото 2).

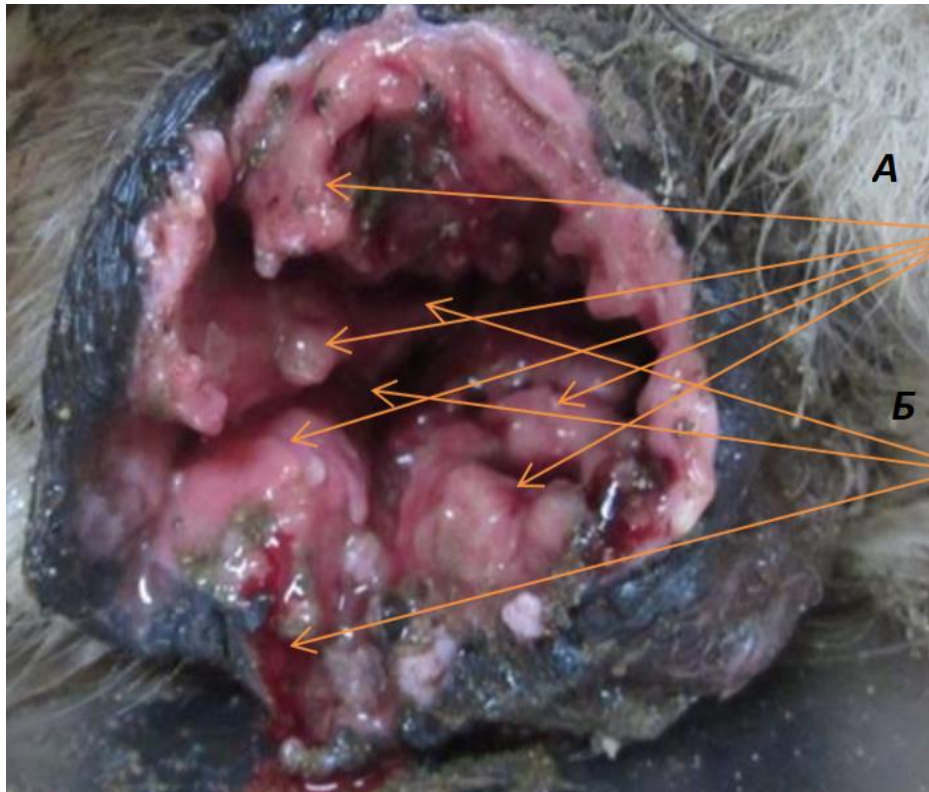


Фото 1. А – локалізація пухлин, Б – кров'янисті виділення



Фото 2. Виділення з статевого органа хворої собаки, А – пухлини, В – виділення

Ці прояви можуть вказувати на серйозне погіршення здоров'я тварини та потребують негайного огляду ветеринарного спеціаліста.

Під час загального індивідуального огляду було встановлено, що на слизових оболонках піхви виявлено дрібнобугристі утворення блідо-рожевого кольору, які легко руйнуються, рясно кровоточать і розташовані на широкій основі. Діаметр таких утворень варіювався від 1,5 до 11 см. У собаки пухлина локалізувалася на слизовій оболонці піхви.

Гістологічне дослідження показало, що пухлина складається з масиву мономорфних клітин лімфобластичного ряду з округлими ядрами, наявністю численних атипичних мітозів і гіперхромією. Строма пухлини має ніжну структуру з помірною лімфоїдно-лейкоцитарною інфільтрацією.

У ділянці очей, слизовій оболонці ротової порожнини та носових ходах спостерігалися ураження. У ротовій порожнині наявні розростання, кон'юнктива запалена, слизова оболонка має жовтуватий відтінок. Відзначається світлобоязнь та слизові виділення з очної щілини. Ясна сухі, яскраво-червоні, що може вказувати на підвищення температури. Також відзначено підвищену слинотечу, неприємний запах з рота, а ясна та язик вкриті нальотом.

Під час обстеження пацієнта на основі зовнішнього індивідуального огляду та поверхневої пальпації були зроблені висновки щодо захворювання. Основні ознаки нездорового стану тварини за зовнішнім виглядом включають:

- млявість і сонливість;
- апатія;
- відмова від прогулянок і спілкування з господарем;
- відсутність апетиту;
- відмова від води або надмірна спрага;
- теплий, сухий ніс;
- випадіння шерсті;
- кровоточива пухлина.

Також собаки кульгають, спостерігаються кров'янисті виділення із зовнішніх статевих органів. Пухлина за зовнішнім виглядом нагадує кольорову капусту, з ознаками кровоточивої виразки.

Серцевий поштовх у хворої тварин був сильно вираженим. Обстеження серцево-судинної системи собак, які мають венсаркому, виявляли тахікардію. Також визначили три перкуторні межі серця: передню – на рівні переднього краю 3 ребра, верхню – на (2–3) см нижче лінії плечолопаткового зчленування, задню – на рівні 6, іноді 7 ребра. Перкуторні межі серця у хворої тварини залишилися без змін.

Рідкісне сечовипускання (олігакиурія) характеризується подовженими проміжками між сечовипусканнями, що може виникати через надмірне потовиділення, діарею, порушення ковтання або нестачу питної води.

Болюче сечовипускання (странгурія) супроводжується виділенням сечі краплями і хворобливими позивами (тенезмами). Странгурія спостерігається при захворюваннях сечового міхура, таких як цистити або пухлини, а також при запаленні сечівника. Тенезми проявляються тим, що тварина часто приймає позу

для сечовипускання з сильним напруженням, але кількість виділеної сечі незначна або вона не виділяється зовсім.

Функціональні дослідження включали визначення кількості виділеної сечі, її відносної щільності та проведення проби з водним навантаженням: собаці натще, після спорожнення сечового міхура, вводили через носоглотковий зонд водопровідну воду кімнатної температури в об'ємі 75 мл на 1 кг маси тварини. Через 4 години тварину годували сухим кормом, що зазвичай входить до її раціону, при цьому воду з раціону виключали до наступного дня.

Під час виконання проби сечу збирали у сечоприймач, ретельно визначаючи її кількість і відносну щільність, що вказувало на наявність странгурії. Це свідчить про проблеми з відтоком сечі, що може бути наслідком запальних процесів або механічних перешкод.

Сечовий міхур досліджували методом бімануальної пальпації через черевну стінку. Долонею правої руки знизу зміщували міхур у тазову порожнину, в той час як пальцем правої руки, введеним у пряму кишку, проводили детальне обстеження. В результаті було виявлено збільшення обсягу сечового міхура, що вказувало на ішурію – затримку сечі.

Уретру обстежували за допомогою огляду, пальпації та катетеризації, приділяючи увагу стану слизової оболонки, характеру виділень, прохідності та наявності больової реакції. Огляд уретри здійснювали з використанням вагінального дзеркала, що дозволило чітко оцінити стан слизової оболонки та характер виділень. Пальпацію проводили через вентральну стінку піхви з метою виявлення больової реакції та патологічних змін. Виявлено ураження присінка піхви, яке переважно охоплювало стінки, клітор та уретру.

Основним симптомом, який дав можливість діагностувати венеричну саркоми, стали геморагічні виділення з зовнішніх статевих органів і пухлиноподібні утворення на слизовій оболонці піхви. Зростання пухлини супроводжувалося рясними геморагічними виділеннями, які містили сметаноподібні домішки жовтувато-зеленого кольору і мали специфічний неприємний запах. Ці характеристики, свідчать про серйозні патологічні процеси, які відбуваються в організмі тварини.

Таким чином, комплексне обстеження сечової системи та статевих органів дало змогу встановити точний діагноз і сприяло визначенню подальшої тактики лікування для покращення стану пацієнта. Важливість ранньої діагностики та ретельного обстеження неможливо переоцінити, адже своєчасне виявлення венеричної саркоми може значно покращити прогноз для тварини.

Для виключення метастазів було проведено УЗД черевної порожнини та органів сечовидільної системи (фото 3 і 4).

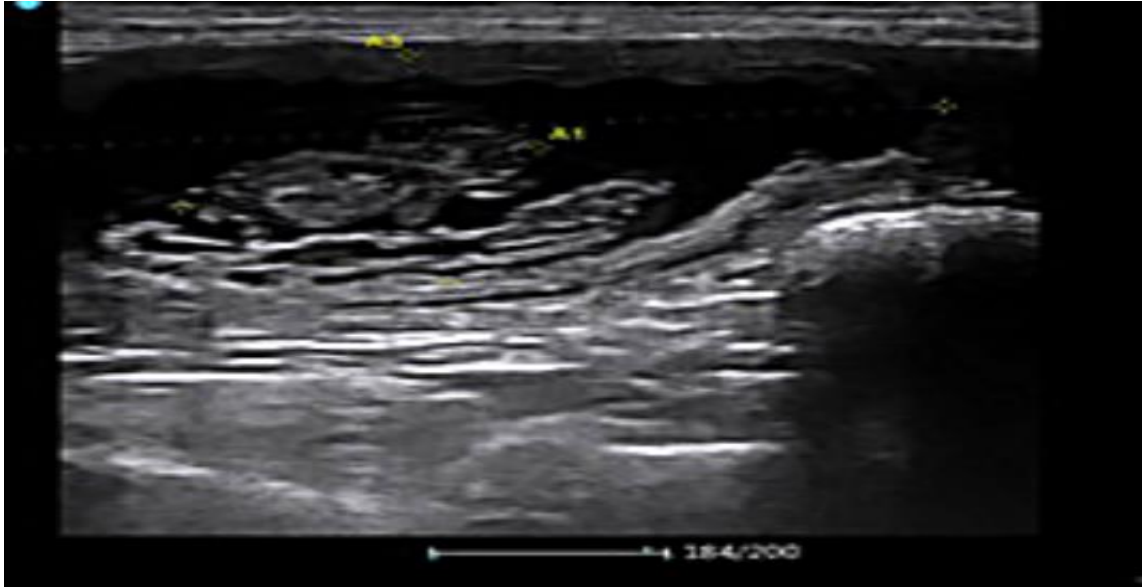


Фото 3. Результати ультразвукового дослідження черевної порожнини



Фото 4. Результати ультразвукового дослідження сечовидільної системи хворої собаки

Перед діагностикою органів черевної порожнини необхідно було дотримуватися голодної дієти протягом 8–12 год. Для обстеження сечовидільної системи рекомендується утриматися від сечовипускання протягом (1–2) год. Собака отримала заспокійливі препарати перед процедурою. Під час обстеження використовувався спеціальний стіл, а для кращої візуалізації внутрішніх органів шерсть було виголено. Шкіру обробили 0,025% розчином хлоргексидину та

нанесли спеціальний гель на водній основі. Гель є абсолютно безпечним, гіпоалергенним і нетоксичним, навіть якщо собака вирішить його злизати, що забезпечує безпеку й комфорт під час процедури.

Результати ультразвукового обстеження черевної порожнини підтвердили відсутність метастазів.

Результати ультразвукового обстеження сечовидільної системи показали відсутність метастазів, але виявили наявність ниркових каменів.

На початку дослідження фізіологічні показники собаки вказали на підвищену частоту серцевих скорочень ($103,5 \pm 4,3$ уд./хв) та значне збільшення частоти дихання ($34,6 \pm 1,1$ рухів/хв). Для більш точного встановлення можливих порушень у роботі серцево-судинної системи було проведено електрокардіограму (фото 5).

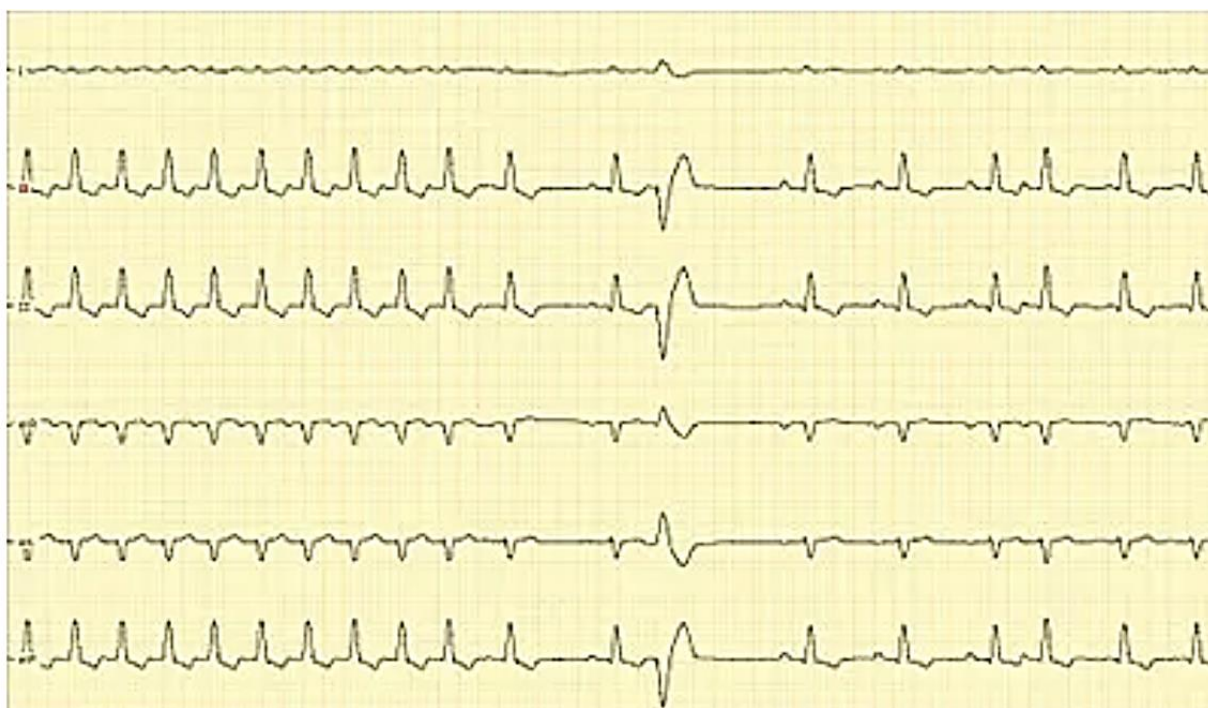


Фото 5. Електрокардіограма хворої собаки

За результатами електрокардіографії виявлено миготливу аритмію та поодинокі екстрасистоли.

Патоморфологічне дослідження при підозрі на венсаркому у собаки є важливим етапом для встановлення діагнозу та визначення характеру пухлини.

Характеристика зразка: венсаркома зазвичай виглядає як темно-червона або синювато-чорна маса через наявність великої кількості кровоносних судин. Вона може мати множинні порожнини, заповнені кров'ю. Ураження часто має м'яку або гелеподібну текстуру.

Гістологічні особливості: поліморфні клітини, схожі на ендотеліальні, з вираженою атипією; часто спостерігаються численні патологічні мітотичні фігури; формування аномальних судин або кров'яних лакун; у центральних зонах

пухлини часто виявляється некроз через погане кровопостачання; може бути присутньою запальна інфільтрація, особливо на периферії пухлини.

Після всіх обстежень хворої собаки було встановлено діагноз: венерична саркома другої стадії. Цей діагноз підкреслює серйозність патології та вимагає негайного і комплексного підходу до лікування, щоб поліпшити прогноз і якість життя тварини. Важливо врахувати також кардіологічні проблеми, виявлені під час дослідження, що може потребувати додаткових терапевтичних заходів для підтримки серцевої функції в процесі лікування.

Проаналізувавши всі методи лікування венсаркоми у собак, ми обрали комбінований підхід, який поєднує хірургічне видалення пухлини в межах здорової тканини та подальшу хіміотерапію. Курс хіміотерапії розпочинали через місяць після операції, у всіх випадках використовуючи вінкрістин. Вінкрістин – це рослинний алкалоїд, який оборотно блокує клітинний поділ у М-фазі клітинного циклу, гальмуючи утворення мітотичних веретен через зв'язок із мікротрубочками. У пухлинних клітинах вінкрістин вибірково блокує репаративний механізм ДНК та, інгібуючи ДНК-залежну РНК-полімеразу, уповільнює синтез РНК.

Вінкрістин вводили внутрішньовенно (крапельно) раз на тиждень у дозі 0,010 мг/кг у 0,9% розчині натрію хлориду, повторюючи ін'єкції три-чотири рази. Також вводилися ізотонічний розчин глюкози, кардіотонічні та вітамінні препарати, а також гепатопротектори. В домашніх умовах собакам призначали антиоксидант аевіт по 1 капсулі на день протягом місяця та метронідазол перорально для пригнічення вторинної мікрофлори протягом перших 10 днів після операції.

Побічних ефектів під час лікування не виявлено, рецидивів також не зафіксовано. Собаки зберегли гарну якість життя, що дозволяє рекомендувати комбінований метод як ефективний підхід до лікування трансмісивної венеричної саркоми.

Результати дослідження дозволили створити комплексну систему лікування та профілактики венсаркоми у собак. Вона базується на комбінованому підході, що включає хірургічне видалення пухлини в межах здорових тканин, а також подальшу хіміотерапію. Обов'язковою складовою терапії є призначення антиоксидантів, розчину глюкози, серцевих і вітамінних препаратів, а також гепатопротекторів для підтримки загального стану організму. Такий підхід спрямований на забезпечення максимальної ефективності лікування та зниження ризику рецидивів.

Список літератури

1. Гудзоватий Р. С., Кучинська І. В., Корейба Л. В., Спіцина Т. Л., Гаращук М. І. Поширення гінекологічної патології у собак в умовах приватної клініки ветеринарної медицини міста Дніпро. Актуальні проблеми підвищення якості та безпека виробництва й переробки продукції тваринництва : Матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (Дніпро, 4 черв. 2021 р.). 2021. С. 283-285.

2. Кравченко І. В., Сосонний С. В., Корейба Л. В. Розповсюдження акушерської та гінекологічної патології у самиць м'ясоїдних в умовах державної лікарні ветеринарної медицини міста Дніпропетровськ. Актуальні проблеми розвитку світової науки : зб. наук. праць за матеріалами міжнар. конф. (Київ, 30 бер. 2016 р.). 2016. Ч. 1. С. 95-97.

3. Марчук М. М., Заїка Ю. Ю., Дуда Ю. В., Корейба Л. В. Поширення хвороб заразної та незаразної етіології серед собак розплідника «Звездное счастье» Криворізького району. Сучасний стан і перспективи розвитку аграрного сектору України : тези доп. II Всеукр. наук.-практ. конф. (Дніпро, 11-12 жовт. 2017 р.). 2017. С. 77-79.

4. Спіцина Т., Гаращук М., Корейба Л., Рижих І., Барабан А., Буларга О. Нозологічний профіль хвороб собак і котів в умовах Дніпропетровської області. Актуальні проблеми підвищення якості та безпека виробництва й переробки продукції тваринництва : Матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (Дніпро, 14 лют. 2020 р .). 2020. С. 352-354.

5. Турова О. Г., Корейба Л. В., Алексеєва Н. В., Дуда Ю. В. Поширення та особливості клінічного прояву трансмісивної венеричної пухлини у собак. Advancing in research, practice and education : XVIII International Scientific and Practical Conference (Florence, May 10-13, 2022). 2022. С. 672-675.

6. Ugochukwu I.C., Agina O.A., Omeke J.N. An appraisal of Canine Transmissible Venereal Tumour with emphasis on molecular biology and pathology. *The Thai Journal of Veterinary Medicine*. Vol. 50, № 1. 2020. P. 1-12.

7. Berg R.D. Translocation of indigenous bacteria from the intestinal tract. Human Intestinal Microflora in Health and Disease. New York : Academic Press, 1983. P. 335-352.

8. Kolawole B.J., Samuel U.F., Erin J.P. Canine transmissible venereal tumour in four year old bull mastiff dog: A case report. *Animal Research International*. Vol. 17, № 2. 2020. P. 3723-3728.

9. Fathi M., Ashry M., Ali K. M. Clinico-Pathological Evaluation and Treatment Outcomes of Canine Transmissible Venereal Tumor Using Three Different Protocols. *Pakistan Veterinary Journal*. Vol. 38, № 2. 2018. P. 268-273.

10. Cockrill J. M. Transmission of transmissible venereal tumor of the dog to the coyote. *American Journal of Veterinary Research*. Vol. 40, № 3. 1979. P. 409-410.