

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ДНУ «ІНСТИТУТ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЗМІСТУ ОСВІТИ»
ДУ «НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР ВИЩОЇ
ТА ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ»**



**Всеукраїнська науково-практична конференція
здобувачів вищої освіти**

«МОЛОДЬ – АГРАРНИЙ НАУЦІ І ВИРОБНИЦТВУ»

Актуальні проблеми ветеринарної медицини

22-23 квітня 2025 року

Біла Церква
2025

УДК 001.895:338.43:378-053.6:636.09(063)

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Шуст О.А., д-р. екон. наук, ректор.

Варченко О.М., д-р. екон. наук.

Димань Т.М., д-р с.-г. наук.

Філіпова Л.М., канд. с.-г. наук.

Царенко Т.М., канд. вет. наук.

Куманська Ю.О., канд. с.-г. наук.

Козій Н.В., канд. вет. наук.

Славінська О.В., начальник редакційно-видавничого відділу.

Відповідальна за випуск – **Славінська О.В.**, начальник редакційно-видавничого відділу.

Актуальні проблеми ветеринарної медицини: матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти. 22-23 квітня 2025 р. Білоцерківський НАУ. – 282 с.

Збірник підготовлено за авторською редакцією доповідей учасників конференції без літературного редагування. Відповідальність за зміст поданих матеріалів та точність наведених даних несуть автори.

Примітка: * гігієнічний стан вим'я і тазових кінцівок дійного поголів'я ВРХ які були б оцінені у 4 або 5 балів на фермі відсутні.

Бактеріологічне дослідження зразків молока, відібраних від корів із субклінічною (19 голів) та клінічною (3 голови) формами маститу, засвідчило переважання *E. coli* серед збудників захворювання. Зокрема, у 17 із 19 проб молока, отриманих від тварин із субклінічною формою маститу, було ідентифіковано *E. coli* із середнім бактеріальним навантаженням $2,3 \times 10^5$ КУО/мл. У всіх трьох випадках клінічного маститу також підтверджено наявність *E. coli*, при цьому середнє бактеріальне навантаження перевищувало 5×10^7 КУО/мл.

Отже, за результатами дослідження встановлено, що всі випадки маститу, зареєстровані на фермі №3 (15 субклінічних і 3 клінічні), були виявлені у корів із рівнем забруднення 3 бали. У цих тварин зразки молока показали наявність *E. coli* як єдиного збудника. На фермі №4 два випадки субклінічного маститу, також зумовлені *E. coli*, були виявлені у корів з гігієнічною оцінкою у 2 бали.

Проведений статистичний аналіз дозволив виявити достовірний позитивний кореляційний зв'язок між забруднення вимені і тазових кінцівок гноем та розвитком маститу. Зокрема, найбільша кількість захворювань зареєстрована серед тварин із 3-бальною оцінкою гігієнічного стану (на фермі №3 – 25 корів з 3 балами, з яких 18 мали мастит, що становить 72 %).

Статистично значущий кореляційний зв'язок між рівнем забруднення та наявністю маститу підтверджено коефіцієнтом Спірмена ($r = 0,67$, $p < 0,01$), що свідчить про помірно сильну позитивну залежність. Це підкреслює важливість гігієнічного контролю як одного з ключових чинників у профілактиці маститів екологічного походження.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Tytukh Y. Performance Monitoring Includes Various Forms of Mastitis in Sumy Region Farms // *Bulletin of Sumy National Agrarian University. The Series: Veterinary Medicine*. 2021. No. 1 (52). P. 45–50. DOI:10.32845/bsnau.vet.2021.1.7.
2. Nery Garcia B. L., Dantas S. T. A., da Silva Barbosa K., Mendes Mitsunaga T., Butters A., Camargo C. H., Nobrega D. B. Extended-Spectrum Beta-Lactamase-Producing *Escherichia coli* and Other Antimicrobial-Resistant Gram-Negative Pathogens Isolated from Bovine Mastitis: A One Health Perspective // *Antibiotics*. 2024. Vol. 13, No. 5. P. 391. DOI:10.3390/antibiotics13050391.
3. Vygovska L., Bhattacharya Ch., Ushkalov V., Vishovan Yu., Danchuk V. Antibiotic resistance of microorganisms isolated from cows with subclinical mastitis // *Ukrainian Journal of Veterinary Sciences*. 2023. Vol. 14, No. 2. P. 28–42. DOI:10.31548/veterinary2.2023.28.
4. Підраунок соматичних клітин в секреті вим'я окремих корів та в збірному сирому молоці корів мікроскопічним методом, визначення середньої геометричної: Методичні рекомендації / Т. О. Гаркавенко, В. В. Лотоцький, О. М. Бергілевич, В. В. Касянчук, Т. Г. Козицька, Т. О. Дяченко. – Київ: ДНДІЛДВСЕ, 2021. – 80 с.
5. Cook N. B., Reinemann D. J. A tool box for assessing cow, udder and teat hygiene // *Proceedings of the Annual Meeting of the National Mastitis Council*. 2007. P. 21–24.

УДК 619:614.31:579.61

ПШЕЦЬ Д.Д., здобувач вищої освіти
Науковий керівник – **БЛИК С.А.**, канд. вет. наук
Білоцерківський національний аграрний університет

ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА МІКРОБНОГО ЗАБРУДНЕННЯ ПОВЕРХОНЬ ВЕТЕРИНАРНОЇ КЛІНІКИ ДО ТА ПІСЛЯ ДЕЗИНФЕКЦІЇ

Проведено оцінку мікробного забруднення різних поверхонь ветеринарної клініки до та після дезінфекції. Встановлено значне зниження кількості мікроорганізмів на поверхнях після проведення дезінфекції, що підтверджує ефективність санітарних заходів.

Ключові слова: мікробіологічний моніторинг, ветеринарна клініка, дезінфекція, санітарний контроль.

У ветеринарних клініках поверхні щоденно забруднюються внаслідок прямого контакту з тваринами, персоналом і медичним обладнанням. Таке середовище сприяє накопиченню мікроорганізмів і створює передумови для виникнення нозокоміальних інфекцій, що є актуальним як для тварин, так і для персоналу [1].

Зважаючи на щоденну інтенсивність клінічних маніпуляцій, особливу увагу привертають поверхні в зонах огляду, хірургії та утримання тварин. У наукових дослідженнях вказується, що навіть після стандартної дезінфекції у ветеринарних лікарнях може зберігатися значне мікробне навантаження. Найбільш небезпечним є тривале збереження життєздатності окремих патогенів, таких як метицилін-резистентні стафілококи (MRSA), які здатні колонізувати поверхні протягом кількох тижнів або місяців.

У контексті зростання стійкості мікроорганізмів до антисептиків та антибіотиків, контроль мікробного забруднення поверхонь набуває особливої актуальності. Мікробіологічний моніторинг дозволяє своєчасно виявляти проблемні ділянки та корегувати протоколи санітарної обробки, знижуючи ризики поширення патогенів [2, 3].

У даному дослідженні як індикатор санітарного стану оцінювали лише загальне мікробне навантаження (КУО/см²) без видового визначення мікроорганізмів. Це дозволяє об'єктивно порівнювати рівень забруднення до і після дезінфекції незалежно від складу мікробіоти. Хоча універсальних нормативів для ветеринарних клінік не встановлено, у міжнародній літературі орієнтовним вважається рівень <2,5 КУО/см² для закладів охорони здоров'я, а для зон підвищеного ризику – ≤2 КУО/см². Ці показники використовуються як контрольні значення для оцінки ефективності прибирання та дезінфекції в медичних і фармацевтичних установах [1].

Мета дослідження: оцінити рівень мікробного забруднення різних робочих поверхонь ветеринарної клініки до та після проведення дезінфекції.

Відбір проб проводили методом змива з використанням стерильних ватних тампонів. Для забезпечення рівності площі поверхні, використовували рамку розміром 10×10 см. Перед відбором тампони змочували в 1 мл транспортного розчину: паралельно використовували два різні розчини – 0,9% розчин натрію хлориду (NaCl) та 2% розчин тіосульфату натрію (Na₂S₂O₃), який має властивості нейтралізатора дезінфекційних засобів.

В лабораторії 100 мкл транспортного розчину вносили в чашку петрі та заливали поживним агаром (HiMedia, Індія). Всі зразки висівали у трьох потворах для забезпечення репрезентативності результатів. Чашки інкубували протягом 24-48 год при температурі 37°C. Після завершення інкубації підраховували кількість колоній, яка була представлена в колонієутворюючих одиницях (КУО). Для отримання результату в одиницях КУО/см² отриману кількість колоній множили на 10 з метою врахування початкового об'єму суспензії та площі поверхні, з якої були відібрані зразки.

Статистичний аналіз проводили в програмі Jamovi. Розподіл даних відрізнявся від нормального. Для порівняння медіан використовували тест Крускара-Уаліса.

Проведений аналіз мікробіологічного забруднення поверхонь у ветеринарній клініці дозволив встановити значні відмінності в контамінації до і після проведення дезінфекції. Використовувались два паралельні розчини для відбору проб: фізіологічний розчин (0,9% NaCl) та 2% розчин тіосульфату натрію (Na₂S₂O₃), з метою оцінки їх впливу на результати мікробіологічного моніторингу.

До проведення дезінфекції найбільше мікробне навантаження було виявлено на оглядовому столі – до 450 КУО/см² при використанні фізіологічного розчину та 410 КУО/см² з тіосульфатом натрію. Значно менші показники були зафіксовані на поверхнях фармакологічних столів та в боксах, які становили від 10 до 30 КУО/см² залежно від зони та типу розчину (Табл. 1.).

Таблиця 1 – Бактеріальне навантаження різних поверхонь з різними транспортними розчинами, КУО/см²

| Місце відбору | Na ₂ S ₂ O ₃ n=3, Me ± IQR | NaCl n=3, Me ± IQR |
|---------------|--|-----------------------|
| | | |

| | | |
|-------------------------|--------|--------|
| Оглядовий стіл | 410±40 | 450±55 |
| Фармакологічний стіл*** | 20±5 | 10±0 |
| Бокс для тварини** | 30±5 | 20±5 |

Примітка: *** - $p > 0.001$ в порівнянні з оглядовий стіл;
** - $p > 0.01$ в порівнянні з оглядовий стіл.

У дослідженні також було проаналізовано мікробне забруднення ручок кранів і клавіатур. У зразках, відібраних за допомогою фізіологічного розчину (NaCl), мікробне навантаження на ручках кранів становило 280 ± 10 КУО/см², а на клавіатурах — 90 ± 10 та понад 10^4 КУО/см² відповідно. При використанні 2% розчину тіосульфату натрію (Na₂S₂O₃) показники були подібними: 300 ± 20 КУО/см² на кранах, 70 ± 10 КУО/см² на першій клавіатурі та також понад 10^4 КУО/см² на другій. Отримані результати свідчать про суттєве локальне бактеріальне забруднення, зокрема на пристроях введення даних, що вказує на необхідність регулярної дезінфекції й перегляду санітарних протоколів для таких поверхонь.

Встановлено ефективність стандартних заходів дезінфекції робочих поверхонь, яка забезпечила повну елімінацію мікробного забруднення на поверхнях, що регулярно обробляються. Водночас поверхні, які не охоплені щоденним протоколом санітарної обробки, можуть бути потенційним джерелом перехресного інфікування та потребують перегляду режиму обробки.

Регулярні дезінфекційні заходи в умовах ветеринарної клініки є ефективними у контролі мікробного забруднення. Проте необхідно посилити контроль за санітарною обробкою поверхонь, які не включені до регулярних протоколів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Caneschi A., Bardhi A., Barbarossa A. та ін. The Use of Antibiotics and Antimicrobial Resistance in Veterinary Medicine, a Complex Phenomenon: A Narrative Review. *Antibiotics*. Вип. 12, № 3. С. 487. DOI:10.3390/antibiotics12030487.
2. Giovinazzo R., Caradonna L., Giaquinta G. та ін. Benchmark Guidance Values for Microbiological Monitoring on Surfaces: a Literature Overview. *Benchmark Guidance Values for Microbiological Monitoring on Surfaces: a Literature Overview*. № 2017-вип. 4-CBRNe safety. Special issue (PART 2). DOI:10.19252/000000087.
3. Shevchenko M., Savcheniuk M., Yarchuk B. та ін. Coagulase-positive staphylococci in dogs and their antimicrobial resistance (systematic review). *Naukovij visnik veterinarnoi medicini*. 1(165). С. 104–118. DOI:10.33245/2310-4902-2021-165-1-104-118.

УДК 636.8.09:616.98:578.833.2

БУРДА Н.В., здобувач вищої освіти

Науковий керівник – **БЛИК С.А.**, канд вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ПРОФІЛАКТИКА КАЛІЦИВІРОЗУ У КОТІВ ЯК СКЛADOVA КОНТРОЛЮ ІНФЕКЦІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ В УМОВАХ КЛІНІКИ ДРІБНИХ ТВАРИН

Каліцивіроз у котів є однією з найпоширеніших та висококонтагіозних вірусних інфекцій, що вражає верхні дихальні шляхи та ротову порожнину тварин. Захворювання особливо поширене в умовах високої щільності утримання тварин, таких як притулки, розплідники та ветеринарні клініки. У процесі практичної діяльності було проведено аналіз клінічних випадків захворювання, оцінено ефективність санітарно-профілактичних заходів, протоколів вакцинації, ізоляції тварин з підозрою на вірусні інфекції, а також застосування дезінфекційних засобів. Особливу увагу приділено реалізації принципів біобезпеки, включаючи зонування клініки, регулярний моніторинг стану здоров'я пацієнтів та інформування власників тварин про заходи профілактики.

Ключові слова: каліцивіроз котів, профілактика, вакцинація, біобезпеки, експрес-діагностика, ветеринарна клініка.

Каліцивіроз котів є висококонтагіозним вірусним захворюванням, що вражає