

6. ІМУНОЛОГІЯ ТА ПАТОЛОГІЯ

УДК 619:615.27.099:546.32'264-384.1.03:599.735.31

DOI [10.36016/VM-2025-111-23](https://doi.org/10.36016/VM-2025-111-23)

ДЕТОКСИКАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ НАТРІЮ БІКАРБОНАТУ ЗА АНАЕРОБНОЇ ЕНТЕРОТОКСЕМІЇ ТЕЛЯТ ЛАНЕЙ ЄВРОПЕЙСЬКИХ

Сачук Р. М., Велесик Т. А.

Рівненський державний гуманітарний університет,
Рівне, Україна, e-mail: sachuk.08@ukr.net

Гунчак Р. В., Кацараба О. А., Барило Б. С., Лещишин І. С.

Львівський національний університет ветеринарної медицини
та біотехнологій імені С. З. Гжицького, Львів, Україна

Шнайдер В. Л.

Поліський національний університет, Житомир, Україна

Пепко В. О.

Вінницький національний аграрний університет, Вінниця, Україна

У статті подано результати клінічного дослідження ефективності ветеринарного препарату «Ацидостоп» (розчин для інфузій) за лікування анаеробної ентеротоксемії у телят ланей європейських 5-добового віку. Метою роботи було порівняння лікувальної дії «Ацидостопа» та 5 %-го розчину натрію гідрокарбонату на основі аналізу клінічного стану тварин, а також динаміки гематологічних і біохімічних показників крові. Дослідження проводили у вольєрі приватного господарства, де утримувались лані у напіввільних умовах. В експерименті взяли участь дві дослідні групи телят з клінічними ознаками ентеротоксемії, яким призначали відповідні препарати внутрішньовенно протягом 6 днів у поєднанні з симптоматичним лікуванням. Отримані результати свідчать про високу ефективність обох досліджуваних препаратів. На 15-ту добу лікування клінічні ознаки захворювання були відсутні у всіх телят, а показники крові стабілізувалися до меж референтних значень. Препарат «Ацидостоп» виявився не менш ефективним, ніж розчин натрію гідрокарбонату, при цьому забезпечив стійке відновлення кислотно-лужного балансу та покращення функціонального стану організму. Досвід клінічного застосування препарату є цінним для формування біоетичних підходів у ветеринарії та може бути інтегрований в освітні програми за спеціальностями «Екологія», «Ветеринарна медицина» та «Зоофізіотерапія»

Ключові слова: *Dama dama*, «Ацидостоп», інфузійна терапія, гематологія, біохімія, кислотно-лужний баланс

Утримання та розведення диких тварин у напіввільних умовах потребує розробки ефективних методів ветеринарної профілактики та лікування, особливо в умовах масового ураження інфекційними захворюваннями [5, 9, 11, 15]. Серед патологій, що часто спостерігаються у телят ланей європейських (*Dama dama*), особливе місце займає анаеробна ентеротоксемія, яка супроводжується високим рівнем летальності та важкими ураженнями внутрішніх органів [2, 7]. Враховуючи обмеженість специфічних ветеринарних засобів для цього виду тварин, актуальним є дослідження ефективності існуючих зареєстрованих препаратів. Одним із таких засобів є вітчизняний препарат «Ацидостоп» (розчин для інфузій), який офіційно дозволений до застосування саме у ланей європейських (Державне реєстраційне посвідчення № АВ-09832-01-25 від 04.06.2025 р.). Доцільним також є порівняння його дії з іншими детоксуючими засобами, зокрема з розчином натрію гідрокарбонату 5 %, який широко використовується у ветеринарній практиці. Таке дослідження дозволяє об'єктивно оцінити лікувальну ефективність і безпечність цих препаратів при системній інтоксикації.

Сучасна ветеринарна медицина активно впроваджує принципи доказового підходу до лікування, що передбачає клінічну перевірку дії препаратів за контрольованих умов. Одним із важливих показників ефективності терапії є відновлення гомеостазу крові, зокрема нормалізація кислотно-лужного балансу та основних біохімічних і морфологічних параметрів [4, 6, 17]. Дослідження, проведене на телятах ланей європейських 5-добового віку з клінічно встановленою ентеротоксемією, дасть змогу простежити динаміку клінічних проявів захворювання під впливом терапії. Окрему увагу має бути приділено збереженню поголов'я, клінічним симптомам, змінам у крові тварин до і після лікування. Отримані результати становитимуть інтерес не лише з точки зору ветеринарної практики, але й матимуть потенціал до подальшого застосування у наукових дослідженнях щодо терапії диких копитних. Такий підхід забезпечить можливість формування обґрунтованих рекомендацій щодо лікування та профілактики тяжких токсикоінфекційних станів у напіввільних популяціях тварин.

Метою даної роботи було встановити ефективність ветеринарного препарату «Ацидостоп» (розчин для інфузій) у порівнянні з розчином натрію гідрокарбонату 5 % при лікуванні анаеробної ентеротоксемії у телят ланей європейських 5-добового віку, на основі аналізу клінічного стану тварин та динаміки гематологічних і біохімічних показників крові.

Матеріали та методи. Досліди проводили у вольєрі приватного господарства Шубківського лісництва Рівненського району Рівненської області, де утримувалися дорослі лані європейські (7–10)-річного віку у кількості 30 голів, 18 голів молодняку 10–14-місячного віку, 12 голів 5-добового віку. Раціон ланей складався: 1,6 кг зерна, 0,7 кг вівса, 1,2 кг кукурудзи та 1,5 кг силосу. Гілковий корм до 7 кг на добу: верба (60,0 % поїдаємості), горобина (30,0 %) і черемха (10,0 %).

У телят 5-добового віку реєстрували діарею, кал був з домішками крові або жовтого кольору з домішками пухирців газу, потім він набував буро-коричневого кольору. В ділянці підщелепного простору, шиї, підгрудка, живота, спини, кінцівок спостерігали інфільтрати підшкірної клітковини. Загибель у тварин відмічали в коматозному стані.

Трупні роздуті та швидко розкладались. Відзначали піністі та кров'яністі витікання з рота і носової порожнини. Видимі слизові оболонки анемічні. Реєстрували гостре катаральне запалення сичуга, в тонкому кишечнику — слизова оболонка покрита фібрином, дифузно червона, з виразками. Вміст кишечника темно-червоного кольору з бульбашками газу. Брижові і портальні лімфатичні вузли набрякли, гіперемійовані. Печінка незначно збільшена, дрябла, сіро-жовтуватого кольору з червоними плямами. У нирках виявляли інфільтрати. Селезінка без видимих змін. Під епікардом і ендокардом виявляли точкові крововиливи. У легенях відмічали застійну гіперемію і набряк.

Діагноз на анаеробну ентеротоксемію ставили комплексно, на підставі епізоотологічних даних, клінічних ознак, патологоанатомічних змін з обов'язковим бактеріологічним дослідженням патологічного матеріалу.

Терапевтичну ефективність препарату «Ацидостоп» (розчин для інфузій) визначали на 2 дослідних групах (n = 5) клінічно хворих телят 5-добового віку, яких відбирали за принципом аналогів: тваринам I дослідної групи внутрішньовенно вводили препарат «Ацидостоп» (розчин для інфузій) у дозі 1,5 мл на 1 кг маси тіла; тваринам II дослідної групи застосовували внутрішньовенно препарат-порівняння — Розчин натрію гідрокарбонату 5 % (розчин для інфузій) у дозі 1,5 мл на 1 кг маси тіла. Препарати вводили тваринам один раз на добу впродовж 6 діб.

Тварин двох дослідних груп піддавали симптоматичному лікуванню, яке включало випоювання з питною водою антимікробного препарату Веткіном 2,5 % із розрахунку 4 мл на 50 кг маси тіла впродовж 5-ти діб і гепатопротектор Гепасан-ВС у дозі 0,5 мл на 1 л молока, 10 діб.

Ефективність застосування дослідного препарату «Ацидостоп» (розчин для інфузій) і препарату-порівняння Розчин натрію гідрокарбонату 5 % (розчин для інфузій) на організм дослідних дорослих ланей європейських та їх телят визначали як за динамікою клінічного прояву захворювання в групі так і за гематологічними і біохімічними показниками крові тварин. Для цього досліджували проби крові від 4–5 тварин з кожної групи безпосередньо перед введенням препаратів та відповідно до схем лікування.

Визначення клініко-біохімічних показників у крові проводили за загальноприйнятими біохімічними і морфометричними методами [10, 12, 13]. Контрольними вважали значення показників крові тварин з клінічними ознаками захворювання до початку проведення терапії за вищезазначеними схемами.

Лабораторні дослідження крові тварин проводили на базі лабораторії з контролю якості, безпечності та реєстрації ветеринарних лікарських засобів і кормових добавок ТОВ «ДЕВІЕ». У стабілізованій крові тварин визначали кількість еритроцитів, лейкоцитів, рівень гематокриту та вміст загального гемоглобіну за допомогою автоматичного гематологічного аналізатора BC-6000 (Mindray). У сироватці крові досліджували активність індикаторних ензимів — аланінамінотрансферази (АЛТ) та аспартатамінотрансферази (АСТ), а також рівні загальних протеїнів та сечовини з використанням біохімічного аналізатора FUJI DRI-CHEM NX600, що працює за принципом «сухої хімії» із застосуванням слайдів.

Оскільки у досліді було проведено супутнє лікування тварин, застосування ветеринарних лікарських засобів проводилися згідно з показаннями та протоколами, що застосовувалися у господарствах до відповідних станів.

Клінічні дослідження ветеринарного лікарського засобу проводилися з урахуванням Керівництва щодо проведення клінічних досліджень ветеринарних препаратів на цільових видах тварин і вимог, викладених у виданні «Клінічні дослідження ветеринарних препаратів та кормових добавок» за ред. І. Я. Коцюмбаса [14].

При цьому важливо підкреслити, що лікування проводилось із дотриманням принципів гуманного поводження з тваринами відповідно до Європейської конвенції про захист хребетних тварин, що використовуються в експериментальних та інших наукових цілях [1, 3, 16].

Отримані результати обробляли методами варіаційної статистики з використанням пакета програм StatPlus 7.6.5.0. Дані представляли у вигляді середніх значень зі стандартним відхиленням за рівнем довірчої ймовірності 95 %, вірогідність отриманих результатів оцінювали за критерієм Фішера [8].

Результати та обговорення. Проведення комплексу ветеринарних заходів із застосуванням препаратів для відновлення кислотно-лужного балансу крові привело до позитивних змін в організмі хворих телят. Так, на 4-ту добу лікування у тварин відновилась функція травного тракту, проте інфільтрати підшкірної клітковини спостерігали до 10-ї доби.

Рівень захворюваності поступово знижувався у двох дослідних групах тварин і на 10-ту добу спостережень складав 66,7 %. Повне одужання телят реєстрували на 15 добу дослідного періоду від початку лікування (табл. 1).

Таблиця 1 — Порівняльна ефективність препаратів на телятах лані європейської 5-добового віку за анаеробної ентеротоксемії (n = 6)

Показник	Термін спостереження, діб	Група	
		I дослід	II дослід
Наявність клінічних ознак, %	5	66,7	66,7
	10	16,7	16,7
	15	відсутні	відсутні
Збереженість поголів'я, %	5	83,3	83,3
	10	83,3	83,3
	15	83,3	83,3

Примітки: I дослід — «Ацидостоп» (розчин для інфузій); II дослід — Розчин натрію гідрокарбонату 5 % (розчин для інфузій).

Загибелі тварин не спостерігали з 5-ої доби дослідного періоду, що вплинуло на рівень збереженості у I та II дослідних групах телят: починаючи з 5-ої доби він стабілізувався.

Результати клініко-біохімічних досліджень крові телят ланей європейських до та після проведення терапії наведені у табл. 2. Так, до лікування концентрація загального гемоглобіну, кількість еритроцитів і лейкоцитів, показник гематокриту в крові та концентрація загальних протеїнів і сечовини та активність АЛТ і АСТ у сироватці крові були вищими відносно референтного рівня, що свідчило про наявність зневоднення, запалення та загально токсичної дії в організмі ланей європейських.

Таблиця 2 — Рівень гематологічних і біохімічних показників крові телят ланей європейських 5-добового віку за лікування анаеробної ентеротоксемії (M ± m; n = 5)

Дослідні групи	Терміни дослідження, доба		
	до лікування	на 5-ту добу	на 15-ту добу
Загальний гемоглобін (HGB), г/дм³			
I дослід	185,65 ± 1,59	149,40 ± 1,67*	126,54 ± 1,56*
II дослід	185,43 ± 1,76	149,32 ± 1,43*	126,47 ± 1,32*
PP	120,0–150,0		
Еритроцити (RBC), 10¹²/дм³			
I дослід	17,31 ± 0,16	14,14 ± 0,19*	11,67 ± 0,18*
II дослід	17,27 ± 0,18	14,19 ± 0,17*	11,53 ± 0,16*
PP	9,0–14,0		
Лейкоцити (WBC), 10⁹/дм³			
I дослід	23,05 ± 0,25	15,79 ± 0,14*	10,58 ± 0,12*
II дослід	23,17 ± 0,29	15,86 ± 0,12*	10,62 ± 0,11*
PP	7,0–15,0		
Гематокрит (HCT), %			
I дослід	45,32 ± 0,48	39,87 ± 0,37*	27,23 ± 0,25*
II дослід	45,11 ± 0,35	39,74 ± 0,39*	27,07 ± 0,21*
PP	22,0–38,0		
Загальні протеїни, г/дм³			
I дослід	81,39 ± 0,79	75,83 ± 0,84*	62,37 ± 0,59*
II дослід	80,73 ± 0,81	75,65 ± 0,73*	62,08 ± 0,63*
PP	55,0–75,0		
Сечовина, ммоль/дм³			
I дослід	10,19 ± 0,08	7,10 ± 0,09*	5,95 ± 0,15*
II дослід	10,17 ± 0,10	7,07 ± 0,09*	5,82 ± 0,12*
PP	3,3–6,7		
Активність АЛТ, мкмоль/год см³			
I дослід	9,48 ± 0,11	2,89 ± 0,09*	1,86 ± 0,05*
II дослід	9,53 ± 0,10	2,76 ± 0,08*	1,94 ± 0,06*
PP	0,90–2,64		
Активність АСТ, мкмоль/год см³			
I дослід	14,14 ± 0,10	7,69 ± 0,07*	5,68 ± 0,06*
II дослід	14,21 ± 0,12	7,54 ± 0,09*	5,93 ± 0,07*
PP	2,94–7,38		

Примітки: I дослід — «Ацидостоп» (розчин для інфузій); II дослід — Розчин натрію гідрокарбонату 5 % (розчин для інфузій); PP — референтний рівень (значення у здорових тварин); * — різниця значень показників вірогідна при p < 0,05 відносно відповідних показників до лікування.

Слід зазначити, що на 5-ту добу лікування усі визначувані середні клініко-біохімічні показники ще не приходили до меж референтних рівнів, а повністю стабілізувалися лише на 15-ту добу після початку лікування:

— за введення препарату «Ацидостоп» (розчин для інфузій) концентрація загального гемоглобіну, кількість еритроцитів і лейкоцитів, показник гематокриту в крові та концентрація загальних протеїнів і сечовини та активність АЛТ і АСТ в сироватці крові знижувалися (p < 0,05) на 25,7 %; 25,4 і 42,8 %; 26,0; 15,1 і 37,0 % та 74,9 і 52,7 % відповідно;

— за введення препарату Розчин натрію гідрокарбонату 5 % (розчин для інфузій) концентрація загального гемоглобіну, кількість еритроцитів і лейкоцитів, показник гематокриту в крові та концентрація загальних протеїнів і сечовини та активність АЛТ і АСТ в сироватці крові знижувалися (p < 0,05) на 25,6 %; 25,5 і 42,9 %; 26,0; 14,7 і 36,6 % та 75,3 і 52,6 % відповідно.

Отже, ветеринарний препарат «Ацидостоп» (розчин для інфузій) за терапевтичною ефективністю при комплексному лікуванні анаеробної ентеротоксемії у телят ланей

європейських не поступається препарату-порівняння Розчин натрію гідрокарбонату 5 % (розчин для інфузій) та позитивно впливає на клініко-біохімічні показники крові пролікованих тварин.

Таким чином, за результатами проведених досліджень встановлено, що ветеринарний препарат «Ацидостоп» (розчин для інфузій) у комплексній терапії відновлює кислотно-лужний баланс крові і сприяє виведенню токсинів із організму за метаболічного ацидозу й кетозу після отелення у дорослих ланей європейських та у телят за анаеробної ентеротоксемії.

Результати клінічних випробувань препарату засвідчили, що телята лані європейської добре переносили «Ацидостоп», випадків отруєнь і побічної дії відзначено не було.

Отримані результати клініко-біохімічного аналізу підтверджують ефективність досліджуваних препаратів у стабілізації стану телят ланей європейських за анаеробної ентеротоксемії. Проведене лікування дозволило досягти значного зниження показників інтоксикації, відновлення кислотно-лужного балансу крові та нормалізації функцій організму. Збереженість поголів'я та клінічна динаміка в обох дослідних групах засвідчують доцільність використання як «Ацидостопу», так і розчину натрію бікарбонату в умовах напіввільного утримання тварин. Вивчені методи і підходи можуть бути інтегровані в освітні програми спеціальностей «Екологія», «Ветеринарна медицина» та «Зоофізіотерапія», де вони слугуватимуть прикладом сучасних біоетичних підходів до терапії диких тварин. Врахування таких клінічних кейсів сприятиме формуванню у здобувачів вищої освіти практичних компетентностей з ведення ветеринарної діяльності в умовах природних та напівприродних екосистем. Це також стимулюватиме міждисциплінарні дослідження на стику ветеринарії, екології та фізіотерапевтичних методів відновлення тваринного організму.

Висновки. Ветеринарний препарат «Ацидостоп» (розчин для інфузій) за детоксуючою дією у комплексній терапії при анаеробній ентеротоксемії не поступається препарату-порівняння Розчин натрію гідрокарбонату 5 % (розчин для інфузій) та позитивно впливає на клініко-біохімічні показники крові оброблених телят ланей європейських 5-добового віку, оскільки на 15-ту добу після застосування обох препаратів у 100 % тварин не спостерігали клінічних ознак анаеробної ентеротоксемії, а їх клініко-біохімічні показники крові відновлювалися до референтного рівня і стабілізувалися на 15-ту добу після початку лікування.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження доцільно спрямувати на вивчення ефективності препарату «Ацидостоп» у лікуванні інших токсикоінфекційних станів у диких парнокопитних, що утримуються у напіввільних умовах. Важливим є також встановлення його профілактичної дії та оптимальних схем застосування для різних вікових груп тварин. Не менш актуальним є аналіз впливу препарату на показники імунної системи та репродуктивної функції. Комплексне вивчення дозволить розширити можливості клінічного застосування препарату та підвищити ефективність ветеринарної допомоги у сфері екозбереження.

Список літератури

1. Council Directive 86/609/EEC of 24 November 1986 on the approximation of laws, regulations and administrative provisions of the Member States regarding the protection of animals used for experimental and other scientific purposes. *Official Journal of the European Communities*. 1986. L 358. P. 1–29.
2. Delger J. A., Monteith K. L., Jenks J. A. *Clostridium perfringens* type A enterotoxemia in a captive adult white-tailed deer. *The Prairie Naturalist*. 2006. Vol. 38, No 3. P. 197–202. URL: <https://digitalcommons.unl.edu/tpn/481>.
3. European convention for the protection of vertebrate animals used for experimental and other scientific purposes: Strasbourg, 18 March 1986. London : H.M.S.O., 1986. 44 p.
4. Kandrashina S. A., Sherstyukova E. A., Shvedov M. I., Inozemtsev V. A., Timoshenko R. V., Erofeev A. N., Dokukin M. E., Sergunova V. V. The effect of acid-base imbalance on the shape and structure of red blood cells. *Cells*. 2024. Vol. 13, No. 21. P. 1813. DOI: <https://doi.org/10.3390/cells13211813>.
5. Петриченко В. В., Рубцова Н. Ю. Вольєрне утримання диких копитних: навчально-методичний посібник для здобувачів ступеня вищої освіти магістра спеціальності «Мисливське господарство». Запоріжжя : ЗНУ, 2015. 105 с.
6. Monteiro L. C., Costa C. M., Ermita P. A. N., Gomes Júnior S. J. P., Mattos F. S., Mansur F. C., dos Santos M. O., Alves S. R., Mafort E. G., Fidélis C. F., Avanza M. F. B., Teixeira R. B. C., Viana R. B., Ribeiro Filho J. D. Treatment of experimental hyperchloremic metabolic acidosis in horses with enteral electrolyte solution containing sodium acetate. *Frontiers in Veterinary Science*. 2024. Vol. 11. P. 1–13. DOI: <https://doi.org/10.3389/fvets.2024.1376578>.
7. Niu Y., Wang G., Ma H., Yu K., Qu Y., Zhang Z., Yue R., Lv C., Liu S. A comprehensive diagnosis of deer enterotoxaemia caused by *Clostridium perfringens* a in Shandong Province, China. *International Journal of Veterinary Science*. 2015. Vol. 4, No 1. P. 44–49. URL: <https://www.ijvets.com/pdf-files/Volume-4-no-1-2015/44-49.pdf>.

8. Tian L., Li X., Zheng H., Wang L., Qin Y., Cai J. Fisher discriminant model based on LASSO logistic regression for computed tomography imaging diagnosis of pelvic rhabdomyosarcoma in children. *Scientific Reports*. 2022. Vol. 12, No. 1. P. 15631. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-022-20051-8>.
9. Trimmel N. E., Walzer C. Infectious wildlife diseases in Austria — a literature review from 1980 Until 2017. *Frontiers in Veterinary Science*. 2020. Vol. 7. P. 1–23. DOI: <https://doi.org/10.3389/fvets.2020.00003>.
10. Влізло В. В., Федорук Р. С., Ратич І. Б. [та ін.]. Лабораторні методи досліджень у біології, тваринництві та ветеринарній медицині : довідник. Львів : СПОЛОМ, 2012. 764 с.
11. Гунчак Р. В., Паньо Ю. П., Пепко В. О., Сачук Р. М., Кацараба О. А. Дослідження специфічної токсичності анальгетичного засобу для диких копитних тварин на основі мелоксикаму. *Науковий існик Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького*. 2024. Т 26, No 115. С. 93–100. DOI: <https://doi.org/10.32718/nvlvet11514>.
12. Коцюмбас І. Я., Коцюмбас Г. І., Голубій Є. М. [та ін.]. Комплексна оцінка впливу ветеринарних препаратів на морфофункціональний стан імунної системи: методичні рекомендації. Львів, 2009. 63 с.
13. Коцюмбас І. Я., Бісюк І. Ю., Горжеєв В. М., Малик О. Г. [та ін.]. Клінічні дослідження ветеринарних препаратів та кормових добавок. Львів : САМ, 2013. 252 с.
14. Коцюмбас І. Я., Косенко Ю. М., Стецько Т. І., Музика В. П., Жила М. І., Брезвин О. М., Остапів Н. В., Везденко О. С., Лісова Н. Е. Керівництво щодо проведення клінічних досліджень ветеринарних препаратів на цільових видах тварин. Львів, 2021. 36 с.
15. Пепко В. О., Сачук Р. М., Жигалюк С. В., Велесик Т. А., Мандигра М. С., Магрело Н. В., Сус Г. В. Рекомендації щодо будівництва та експлуатації вольєрів по утриманню та розведенню диких копитних тварин (методичні рекомендації). 2018. 33 с.
16. Про захист тварин від жорстокого поводження : Закон України від 21.02.2006 № 3447-IV : станом на 15 листоп. 2024 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3447-15#Text>.
17. Сачук Р. М. Біохімічні показники крові корів у різні фізіологічні періоди та їх зв'язок з розвитком акушерської патології. *Ветеринарна біотехнологія*. 2020. Вип. 36. С. 146–154.

DETOXIFICATION POTENTIAL OF SODIUM BICARBONATE IN ANAEROBIC ENTEROTOXEMIA OF EUROPEAN DEER CALVES

Sachuk R. M., Velesyk T. A.

Rivne State Humanitarian University, Rivne, Ukraine

Hunchak R. V., Katsaraba O. A., Barylo B. S., Leshchysyn I. S.

Stepan Gzhytskyi Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies, Lviv, Ukraine

Shnaider V. L.

Polissia National University, Zhytomyr, Ukraine

Pepko V. O.

Vinnitsia National Agrarian University, Vinnitsia, Ukraine

The article presents the results of a clinical study investigating the effectiveness of the veterinary drug “Acidostop” (an infusion solution) in treating anaerobic enterotoxemia in five-day-old European fallow deer calves. The study aimed to compare the therapeutic effect of “Acidostop” and 5% sodium bicarbonate solution based on the analysis of the clinical condition of the animals, as well as the dynamics of hematological and biochemical blood parameters. The study was conducted in a private farm enclosure, where fallow deer were kept in semi-free conditions. Two groups of calves exhibiting clinical signs of enterotoxemia participated in the experiment. They were administered appropriate drugs intravenously for six days in conjunction with symptomatic treatment. The results obtained indicate the high effectiveness of the two studied drugs. By the 15th day of treatment, all calves showed no clinical signs of the disease, and their blood parameters had stabilized within the reference values. “Acidostop” was found to be equally effective as a sodium bicarbonate solution in restoring acid-base balance and improving the body's functional state. Experience with the clinical use of the drug is valuable for developing bioethical approaches in veterinary medicine and may be incorporated into educational programs in the fields of ecology, veterinary medicine, and zoophysiotherapy

Keywords: *Dama dama*, “Acidostop”, infusion therapy, hematology, biochemistry, acid-base balance