показал, что включение молекулярно-биологических маркеров (микроРНК-129 и СЭФР) в диагностический протокол позволяет получить более глубокое представление о патогенетическом профиле ДГПЖ у собак, дополняя данные о морфологическом состоянии органа сведениями о пролиферативной и ангиогенной активности.

2. Установлено, что комплексное использование традиционного маркера СПСЭ в сочетании с определением уровней микроРНК-129 и СЭФР существенно повышает диагностическую информативность и точность верификации стадии заболевания.

3. Проведенная сравнительная оценка подтверждает актуальность дальнейших исследований, направленных на стандартизацию количественных критериев данных биомаркеров. Это создаст необходимую базу для возможного пересмотра существующих протоколов диагностики ДГПЖ и разработки персонализированных стратегий мониторинга состояния животных.

Список литературы

1. Жанболат А. М. Морфофункциональное состояние простаты в норме и при гиперплазии у собак / А. М. Жанболат, В. Н. Теленков, М. В. Маркова [и др.] // Вестник Омского государственного аграрного университета. – 2024. – № 2 (54). – С. 90–96.

2. Lévy X. Diagnosis of Common Prostatic Conditions in Dogs: An Update / X. Lévy, W. Niżański, A. Von Heimendahl, P. Mimouni // Reproduction in Domestic Animals. – 2014. – Vol. 49, suppl. 2. – P. 50–57. – DOI: 10.1111/rda.12296.

3. Holst B. S. Concentrations of canine prostate specific esterase, CPSE, at baseline are associated with the relative size of the prostate at three-year follow-up / B. S. Holst, S. Carlin, V. Fouriez-Lablée [et al.] // BMC Veterinary Research. – 2021. – Vol. 17, № 1. – Art. 173. — DOI: 10.1186/s12917-021-02874-1.

4. Wieszczeczyński M. MicroRNA and Vascular Endothelial Growth Factor (VEGF) as New Useful Markers in the Diagnosis of Benign Prostatic Hyperplasia in Dogs / M. Wieszczeczyński, L. Krakowski, G. Opielak [et al.] // Theriogenology. – 2021. – Vol. 171. – P. 113–118. – DOI: 10.1016/j.theriogenology.2021.05.017.

5. Kobayashi M. MicroRNA Expression Profiling in Canine Prostate Cancer / M. Kobayashi, A. Saito, Y. Tanaka [et al.] // Journal of Veterinary Medical Science. – 2017. – Vol. 79, № 4. – P. 719–725. – DOI: 10.1292/jvms.16-0279.

6. Derakhshandeh, N. Diagnosis and Treatment of Benign Prostatic Hyperplasia in Dogs: New Approaches / N. Derakhshandeh, A. Mogheiseh, S. Nazifi // Veterinary Medicine International. – 2025. – Vol. 2025. – Art. 4153172. – DOI: 10.1155/vmi/4153172.

7. Melandri M. Highlights on the Canine Prostatic Specific Esterase (CPSE): A diagnostic and screening tool in veterinary andrology / M. Melandri, P. Mimouni, B. S. Holst [et al.] // Theriogenology. – 2021. – Vol. 166. – P. 58–63. – DOI: 10.1016/j.theriogenology.2021.02.011.

8. Pinheiro, D. Evaluation of biomarker canine-prostate specific arginine esterase (CPSE) for the diagnosis of benign prostatic hyperplasia / D. Pinheiro, J. Machado, J. Viegas [et al.] // BMC Veterinary Research. – 2017. – Vol. 13, № 1. – Art. 76. – DOI: 10.1186/s12917-017-0996-0.

DOI: 10.48612/sbornik-2026-1-134
УДК 619:618.14-002:616-08:636.7

ЭНДОМЕТРИТ СОБАК: КОНСЕРВАТИВНЫЙ СПОСОБ ТЕРАПИИ

Ларин Алексей Дмитриевич, аспирант
Чекрышева Виктория Владимировна, д-р вет. наук
СКЗНИВИ – филиал ФГБНУ «Федеральный Ростовский аграрный научный центр», г. Новочеркасск, Российская Федерация

В данной статье приведены данные исследований консервативного способа лечения послеродового эндометрита у собак. С целью оценки эффективности нового способа терапии послеродового эндометрита у сук изучали животных в период с 2025 по 2026 гг., поступающих в

ветеринарную клинику «Ника» станицы Вешенской с данной патологией. В ходе проведения исследований удалось установить, что предложенный консервативный способ лечения послеродового эндометрита у собак является эффективным (87,5 % из 100 %) Эффективность также подтверждается фактом того, что спустя 3 месяца после окончания курса лечения послеродового эндометрита рецидивов заболевания не выявлено.

Ключевые слова: воспаление; эндометрит; гнойное воспаление матки; собака; эндометрий; способ терапии

ENDOMETRITIS IN DOGS: CONSERVATIVE TREATMENT

Larin Alexey Dmitrievich, PhD student
Chekrysheva Victoria Vladimirovna, Dr. Vet. Sci.
North Caucasus Zonal Veterinary Research Institute – branch of the Federal State Budgetary Scientific Institution "Federal Rostov Agrarian Scientific Center", Novocherkassk, Russian Federation

This article presents the results of research on the conservative treatment of postpartum endometritis in dogs. In order to evaluate the effectiveness of the new method of treating postpartum endometritis in female dogs, we studied animals that were admitted to the Nika Veterinary Clinic in Vyoshenskaya in the period from 2025 to 2026. The research findings indicate that this conservative method of treating postpartum endometritis in dogs is effective. Thus, 7 out of 8 (87.5% out of 100%) of the studied dogs recovered at the end of the treatment course, which is confirmed by the results of ultrasound diagnostics and the control examination of the animals. The effectiveness is also confirmed by the fact that no recurrences of the disease were detected 3 months after the end of the treatment course for postpartum endometritis.

Keywords: inflammation; endometritis; purulent inflammation of the uterus; dog; endometrium; method of therapy

Эндометрит собак остается одной из наиболее острых проблем в репродуктивной ветеринарии мелких домашних животных, занимая лидирующие позиции в структуре патологий половой сферы у нестерилизованных сук [2, 3, 5, 7,]. В классическом понимании данное заболевание представляет собой воспаление слизистой оболочки матки, однако, в отличие от пиометры, оно не всегда сопровождается классической обструкцией шейки матки и массивным скоплением гнойного экссудата, что открывает терапевтическое окно для органосохраняющих мероприятий. «Золотым стандартом» лечения гнойно-воспалительных заболеваний матки считается овариогистерэктомия. Животное лишается репродуктивного потенциала [1, 5, 6]. В современных условиях, когда многие владельцы рассматривают своих питомцев как полноправных участников племенных программ, а уровень диагностики позволяет выявлять патологию на докритических стадиях, запрос на эффективный консервативный способ терапии формируется как никогда остро. Консервативная стратегия лечения эндометрита в настоящее время базируется на комплексном этиопатогенетическом подходе, исключающем монотонное применение антибиотиков [2-4]. Она включает в себя антимикробную терапию с определением чувствительности микрофлоры, применение препаратов простагландинов для эвакуации содержимого. Тактика терапии немного изменяется. Особое место в современных протоколах отводится поддержанию гемодинамики и детоксикации, что позволяет купировать синдром системной воспалительной реакции без резекции органа [2, 3, 7]. Целью настоящей работы является анализ клинической эффективности и безопасности консервативного способа терапии эндометрита у собак.

Методика исследований. Исследования по изучению эффективности консервативного способа терапии проводились в ветеринарной клинике «Ника» станицы Вешенской в период с 2025–2026 гг. Обследованию подверглись собаки с клиническими симптомами послеродового эндометрита в возрасте от 2 до 7 лет с массой тела от 15 до 48 кг. Для исследования отобрано 8 животных разных пород. Основным критерием для подбора животных в эксперимент являлась начальная

стадия заболевания, то есть до 5 суток после окончания родов.

Для постановки диагноза использовались различные методы диагностики, включая клинические осмотр с проведением термометрии, сбор анамнеза и пальпации. УЗИ диагностика являлась основным методом при постановке диагноза в виду своей информативности и способности детально визуализировать состояние репродуктивных органов и окружающих тканей.

Схема лечения включала следующие препараты:

1) Пероксидол – внутривенно со скоростью 4 мл с интервалом между введениями 24 часа из расчета 10 мл на 1 кг массы тела животного в течение 7 дней.

2) Метрогил – внутривенно из расчета 25 мг на 1 кг массы животного внутривенно капельно 1 раз в сутки в течение 5 дней.

3) Катозал – внутривенно из расчета 3 мл на каждые 10 кг массы раз в сутки в течение 7 дней.

4) Хлоргексидин – санация полости матки 2-3 раза в суки 10 дней.

Все животные проходили данный курс лечения с обязательной УЗИ диагностикой по его окончанию. На заключительном этапе проводили оценку эффективности исследуемого терапевтического способа.

Результаты исследований и их обсуждение. В момент поступления в клинику у животных наблюдались следующие симптомы: слизистые выделения из влагалища, у некоторых животных с примесью крови; температура тела повышалась на 0,5–1,0°С; уменьшалась секреция молока и снижался аппетит. При осмотре отмечалась болезненность брюшной стенки при пальпации и изгибание спины.

На первичном приеме проводилась УЗИ диагностика для окончательного подтверждения диагноза. При ультразвуковом исследовании чаще всего наблюдались следующие признаки: ткани матки имели разнородную эхогенность, что свидетельствует о патологических изменениях в органе; границы органа теряют ровность и четкость, что указывает на воспаление и отек тканей; колебания эхогенности стенок органа в следствие многочисленных перегибов рогов матки.

Для проведения эксперимента по изучению эффективности консервативного способа терапии исследуемым животным применяли внутривенные инфузии пероксидолом, метрогилом и катазалом курсом на 7 суток, а также санация наружных половых органов хлоргексидином 2–3 раза в сутки в течение 10 дней.

Выбор препаратов для предложенной схемы лечения обусловлен следующим. Пероксидол (разработанный нами препарат) – активирует ферментативные процессы цикла Кребса и увеличивает синтез аденозинтрифосфата (АТФ) за счёт активации быстрого метаболического кластера митохондрий. Это улучшает энергетический обмен и тканевое дыхание. Обладает антисептическим и гемостатическим эффектом.

Метрогил – механизм действия данного препарата заключается в биохимическом восстановлении 5-нитрогруппы метронидазола внутриклеточными транспортными протеинами анаэробных микроорганизмов и простейших. Восстановленная 5-нитрогруппа метронидазола взаимодействует с ДНК клетки микроорганизмов, ингибируя синтез их нуклеиновых кислот, что ведет к гибели микроорганизмов. Также он активен в отношении Trichomonas vaginalis, Entamoeba histolytica, а также грамотрицательных анаэробов Bacteroides spp. (в том числе B. fragilis, B. ovatus, B. distasonis, B. thetaiotaomicron, B. vulgatus), Fusobacterium spp. и некоторых грамположительных анаэробов (чувствительные штаммы Eubacterium spp., Clostridium spp., Peptococcus niger, Peptostreptococcus spp.).

Катозал – обладает тонизирующим действием на организм животных, оказывает стимулирующее действие на процессы обмена веществ (белковый, углеводный и жировой), повышает резистентность организма к неблагоприятным факторам. Малотоксичен для теплокровных животных, в рекомендуемых дозах не оказывает местнораздражающего, сенсибилизирующего, тератогенного и эмбриотоксического действия.

Хлоргексидин – является местным антисептиком, с преимущественно бактерицидным действием. Антисептическое средство, в зависимости от используемой концентрации проявляет в отношении грамположительных и грамотрицательных бактерий бактериостатическое или бактерицидное действие. Эффективен в отношении грамположительных и грамотрицательных бактерий (Treponema spp., Neisseria

gonorrhoeae, Ureaplasma spp., Bacteroides fragilis, Chlamydia spp.); простейших (Trichomonas vaginalis); вирусов и грибов. Стабилен, после обработки кожи сохраняется на ней в некотором количестве, достаточном для проявления бактерицидного эффекта. Сохраняет активность в присутствии крови, гноя, различных секретов и органических веществ. Крайне редко вызывает аллергические реакции, раздражение кожи и тканей.

В ходе лечения послеродового эндометрита на 3–4 сутки наблюдалось улучшения общего состояния собак, а именно уменьшение или полное отсутствие выделений, повышение аппетита и активности. Признаки болезненности и вынужденной позы пропадали в первые сутки лечения. На контрольном ультразвуковом исследовании видно, что у большинства собак четкая визуализация структуры тела и рогов матки, гипоэхогенной структуры без расслоения стенок, отсутствие экссудата в полости органа. Результаты лечения данной схемой представлены в таблице.

Таблица – Эффективность консервативного способа лечения послеродового эндометрита собак.

Место проведения исследований	Всего исследуемых животных (голов)	Количество дней лечения	Выздоровело животных (голов / %)	Подвергнутых операции (голов / %)	Кол-во рецидивов спустя 3 мес.
Ветеринарная клиника «Ника»	8	7	7/87,5	1/12,5	0

Из данных таблицы видно, что предложенная схема консервативного лечения послеродового эндометрита у собак обладает высокой степень эффективности. Так, количество здоровых животных по окончанию курса лечения – 7 голов из 8 исследуемых (87,5 % из 100 %). На операцию направлена 1 из 8 исследуемых собак, что составило 12,5 %. Рецидивы заболевания послеродовым эндометритом спустя три месяца отсутствуют.

Выводы. В ходе проведения исследований установлено, что предложенный способ терапии послеродового эндометрита у собак обладает высокой степенью эффективности (87,5 %). Улучшение общего состояния пациентов наблюдалось уже в первые сутки после начала терапии, на 3–4 сутки заметно улучшался аппетит и повышалась активность животных. Рецидивов послеродового эндометрита спустя три месяца после окончания лечения не наблюдалось. Результатом контрольной ультразвуковой диагностики собак является восстановление анатомии органа, наличие четких и ровных очертаний рогов и тела матки, а также гипоэхогенности структуры репродуктивных органов.

Список литературы

1. Багманов М. А. Акушерство и гинекология животных : учебное пособие / М. А. Багманов. – Саратов : Саратовский государственный аграрный университет, 2017. – 77 с.

2. Выставкина Л. Ю. Основы акушерства животных : учебно-методическое пособие / Л. Ю. Выставкина, Н. А. Малыгина. – Барнаул : Алтайский государственный аграрный университет, 2022. – 160 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/279113 (дата обращения: 27.07.2024).

3. Дюльгер Г. П. Физиология размножения и репродуктивная патология собак : учебное пособие / Г. П. Дюльгер, П. Г. Дюльгер. – 5-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2024. – 236 с.

4. Раднаева Г. С. Ультразвуковая диагностика патологии матки у сук / Г. С. Раднаева, Е. А. Томитова, А. Д. Цыбикжапов // Вестник Бурятской государственной сельскохозяйственной академии им. В.Р. Филиппова. – 2022. – № 3 (68). – С. 62–67.

5. Студенцов А. П. Акушерство, гинекология и биотехника репродукции животных : учебник для вузов / А. П. Студенцов, В. С. Шипилов, В. Я. Никитин [и др.] ; под редакцией Г. П. Дюльгера. – 13-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2024. – 548 с.

6. Чекрышева В. В. Сравнительная эффективность способов лечения послеродового эндометрита у собак / В. В. Чекрышева // Ветеринария Кубани. – 2024. – № 3. – С. 46–48.

7. Шалабот Н. Е. Собаководство (биология размножения и развития, генетические основы племенного дела, патология органов размножения и воспроизводства, технология выращивания собак) : учебное пособие / Н. Е. Шалабот [и др.]. – Пермь : Пермский военный институт внутренних войск МВД России, 2015. – 522 с.

DOI: 10.48612/sbornik-2026-1-135
УДК 636.32/.38.087.7

ВЛИЯНИЕ МОЧЕВИНЫ В ЛИПИДНОЙ ОБОЛОЧКЕ НА ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА БАРАНОВ-ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

Марынич Александр Павлович, д-р с.-х. наук
Муравьев Даниил Сергеевич, аспирант
ФГБНУ «Северо-Кавказский федеральный научный аграрный центр», г. Ставрополь, Российская Федерация

Исследования по изучению влияния кормовой добавки (КД) «Nitrocote» на воспроизводительные качества баранов-производителей ташлинской породы проводились в 2025 году в ООО «Аргонавт» Грачевского района Ставропольского края. В разработанных рецептах комбикормов (№3 и №4), обогащенных мочевиной в оболочке в количестве 1,7 и 2,1 % от массы ингредиентов позволило увеличить средний объем эякулята в Ш и IV опытных группах на 19,15 % (P≤0,05) и на 17,02% (P≤0,05) по сравнению с аналогами I контрольной группы. В расчете на объягнившихся овцематок во II опытной группе было получено 138,10 % ягнят, в Ш – 152,17 %, в IV – 145,45 %, что на 8,1; 22,17 и 15,45 абс. % больше, чем в контрольной группе. Наибольшая прибыль на 1 руб. затрат на кормовую добавку «Nitrocote» была получена в Ш опытной группе и составила 20,39 руб.

Ключевые слова: кормовая добавка «Nitrocote»; бараны-производители; качество спермопродукции; эффективность

THE EFFECT OF UREA IN THE LIPID MEMBRANE ON THE REPRODUCTIVE QUALITIES OF BREEDING RAMS

Marynich Alexander Pavlovich, Dr. Agr. Sci.
Muravyov Daniil Sergeevich, PhD student
North Caucasus Federal Scientific Agrarian Center, Stavropol, Russian Federation

A study examining the effect of the Nitrocote feed additive (FA) on the reproductive performance of Tashla rams was conducted in 2025 at Argonavt LLC in the Grachevsky District of Stavropol Territory. The developed compound feed recipes (№ 3 and № 4), enriched with coated urea at 1.7% and 2.1% of the ingredient weight, increased the average ejaculate volume in the third and fourth experimental groups by 19.15% (P ≤ 0.05) and 17.02% (P ≤ 0.05) compared to the control group counterparts. Based on lambed ewes, 138.10% of lambs were obtained in the 2nd experimental group, 152.17% - in the 3rd, and 145.45% - in the 4th, which is 8.1, 22.17, and 15.45 absolute % more than in the control group. The highest profit per 1 ruble of the cost of the Nitrocote feed additive was obtained in the 3rd experimental group and amounted to 20.39 rubles.

Keywords: Nitrocote feed additive; breeding rams; quality of sperm production; efficiency

В настоящее время овцеводство можно считать, важным резервом в обеспечении продовольственной безопасности государства и насыщения рынка качественным экологи-