сле использования иммуномодуляторов матерям-коровам / А. В. Кляпнев, В. Г. Семенов // Вестник Чувашского государственного аграрного университета. – 2024. – №4(31). – С. 101–107.

4. Порваткин И. В. Лечебно-профилактические свойства пробиотиков / И. В. Порваткин // Современные проблемы развития ветеринарной медицины и биотехнологии: Материалы национальной научно–практической конференции с международным участием. Оренбург: Оренбургский государственный аграрный университет, 2023. – С. 357–360.

5. Сечин В. А. Влияние Лигногумата-КД-А на продуктивность свиноматок / В. А. Сечин // Достижения науки и техники АПК. – 2014. – №5. – С. 45–46.

6. Сингариева Н. Ш. Пищевая ценность мяса птицы / Н. Ш. Сингарева // Современные проблемы развития ветеринарной медицины и биотехнологии: Материалы национальной научно–практической конференции с международным участием. Оренбург: Оренбургский государственный аграрный университет, 2023. – С. 56–58.

7. Современные биотехнологии в сельском хозяйстве / О. В. Богатова, Г. В. Карпова, М. Б. Ребезов [и др.]. Алматы: Эпиграф, 2019. – 164 с.

8. Топурия Г. М. Применение гермивита при выращивании телят / Г. М. Топурия // Ветеринария Кубани. – 2010. – №3. – С. 7–8.

9. Топурия Л. Ю., Топурия Г. М. Методы иммунологических исследований. Оренбург, 2024. – 60 с.

10. Чернокожев А. И. Интенсивность роста бычков при применении гермивита / А. И. Чернокожев // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2010. – №2(26). – С. 91–93.

DOI: 10.48612/sbornik-2025-1-47
УДК 618:619:636.7

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ СПОСОБОВ ТЕРАПИИ ПИОМЕТРЫ У ПЛОТОЯДНЫХ

Чекрышева Виктория Владимировна, д-р вет. наук
Северо-Кавказский зональный научно-исследовательский ветеринарный институт – филиал ФГБНУ «Федеральный Ростовский аграрный научный центр»,
г. Новочеркасск, Российская Федерация

В данной статье проводится сравнительный анализ терапевтической эффективности способов лечения гнойного воспаления матки у плотоядных животных после хирургического вмешательства. Сравнительному анализу подверглись два способа терапии. В ходе проведенных исследований установлено, что наиболее эффективным способом терапии после оперативного вмешательства является способ с использованием препаратов Метрогил - внутривенно медленно из расчета 15 мг на 1 кг массы тела животного один раз в сутки в течение недели. Аскорбиновая кислота - внутривенно капельно из расчета 15 мг /кг веса животного один раз вдень в течение недели. Цефтриаксон – внутривенно болюсно в дозировке 25 мг/кг веса в сутки в течение семи дней. Препарат Катозал – внутривенно медленно 3,0 мл на одно животное ежедневно в течение недели.

Ключевые слова: воспаление; пиометра; гнойное воспаление матки; собака; эндометрий

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF METHODS OF THERAPY FOR PYOMETRA IN CARNIVORES

Chekrysheva Victoria Vladimirovna, Dr. Vet. Sci.

North Caucasus Zonal Research Veterinary Institute – branch of the FSBSI «Federal Rostov Agrarian Scientific Center",
Novocherkassk, Russian Federation

This article provides a comparative analysis of the therapeutic efficacy of treatment methods for purulent inflammation of the uterus in carnivores after surgery. Two treatment methods were compared. The studies found that the most effective treatment method after surgery is the method of using Metrogyl preparations– intravenously slowly at a rate of 15 mg per 1 kg of animal body weight once a day for a week. Ascorbic acid – intravenously drip at a rate of 15 mg / kg of animal weight once a day for a week. Ceftriaxone – intravenous bolus at a dosage of 25 mg / kg of weight per day for seven days. Katozal – intravenously slowly 3.0 ml per animal daily for a week.

Key words: inflammation; pyometra; purulent inflammation of the uterus; dog; endometrium

Гнойное воспаление матки (пиометра) – это инфекционно-воспалительное заболевание, сопровождающееся воспалением внутреннего слоя матки (эндометрия) и скоплением гноя в полости матки [1, 3, 7, 8]. Данное заболевание не имеет возрастной или породной предрасположенности. Возникает при наличии отклонений со стороны репродуктивной системы, а также при наличии способствующих факторов, например, таких как прием экзогенных гормональных препаратов [2, 9]. Чаще всего заболевание возникает во время или после лютеиновой фазы репродуктивного цикла вследствие гиперплазии эндометрия со вторичной бактериальной инфекцией. Однако, самым важным фактором в развитии гнойного воспаления матки является кистозная гиперплазия эндометрия [5]. Источником бактериального заражения являются собственная нормальная бактериальной флора влагалища или субклиническая инфекция мочевыводящих путей, также при попадании в матку чужеродных бактерий [4, 6]. Большинство клинических признаков не являются специфическими, однако основными клиническими признаками являются анорексия, полидипсия, полиурия, угнетение состояния и рвота. Данному состоянию сопутствует повышение температуры тела животного, развиваются признаки интоксикации [1]. В зависимости от состояния цервикального канала и истечений из влагалища, гнойное воспаление матки может иметь закрытую и открытую формы [3, 4]. При диагностике пиометры важно учитывать общий и биохимический анализы крови, а также анализ мочи. Из лабораторных методов диагностики чаще всего используют ультразвуковое исследование органов брюшной полости. Терапия гнойного воспаления матки у плотоядных сводится исключительно к хирургическому способу, однако удаление пораженного органа недостаточно для снятия интоксикации организма животного и полного подавления патогенной микрофлоры [6, 8].

Ввиду вышеизложенного для практической ветеринарии остается актуальным вопрос подбора способов терапии после овариогистерэктомии. В своих исследованиях мы поставили перед собой цель – провести сравнительный анализ способов терапии пиометры у плотоядных после овариогистерэктомии.

Методика исследований. Исследования проводились в ветеринарной клинике СКЗНИВИ г. Новочеркасска и в лаборатории Северо-Кавказского зонального научно-исследовательского ветеринарного института – филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный Ростовский аграрный научный центр». Исследованию подверглись 16 собак различных пород и возрастов с диагнозом «пиометра». Для формирования групп по принципу пар-аналогов подбирались животные в возрасте от 2 до 8 лет. Для установления диагноза «пиометра» все животные подвергались тщательному клиническому осмотру с фиксацией физиологических показателей организма животного, общему клиническому анализу крови, а также ультразвуковому исследованию. Всех отобранных для проведения эксперимента животных разделили на 2 группы по 8 животных в каждой. Каждой группе назначалась схема терапии для проведения сравнительного анализа эффективности способов терапии гнойного воспаления матки.

Первой опытной группе собак применяли препарат Метрогил внутривенно медленно из расчета 15 мг на 1 кг массы тела животного один раз в сутки в течение недели. Аскорбиновую кислоту применяли внутривенно ка-

пельно из расчета 15 мг/кг веса животного один раз вдень в течение недели. Цефтриаксон вводили внутривенно болюсно в дозировке 25 мг/кг веса в сутки в течение семи дней. Препарат Катозал использовали также внутривенно медленно 3,0 мл на одно животное ежедневно в течение недели.

Второй опытной группе собак использовали внутривенное введение изотонического раствора натрия хлорида в дозировке 250 мл/животное один раз в день в течение семи дней. Цианокобаламин вводили внутривенно медленно из расчета 500 мкг/животное один раз в день в течение недели. Триховет вводили внутримышечно из расчета 1 мл/10 кг веса животного дважды с интервалом 48 часов. Аскорбиновую кислоту применяли внутривенно капельно из расчета 15 мг/кг веса животного один раз вдень в течение недели.

По завершению курса терапии производили оценку терапевтической эффективности способов лечения пиометры у собак. При этом производился тщательный клинический осмотр с фиксацией физиологических показателей, контрольный забор крови для морфологического исследования, а также ультразвуковое исследования для контроля состояния культи матки после оперативного вмешательства.

Результаты исследований и их обсуждение. С целью проведения сравнительного анализа терапевтической эффективности использования двух способов терапии гнойного воспаления матки у собак исследования проводили в течение семи дней.

В первой группе собак с целью терапии гнойного воспаления матки применяли раствор Метрогила в качестве противомикробного, противопротозойного средства. Препарат активен в отношении Trichomonas vaginalis, Entamoeba histolytica, Gardnerella vaginalis, Giardia intestinalis, Lamblia spp., а также облигатных анаэробов Bacteroides spp. (в т.ч. Bacteroides fragilis, Bacteroides distasonis, Bacteroides ovatus, Bacteroides thetaiotaomicron, Bacteroides vulgatus), Fusobacterium spp., Veillonella spp., Prevolella spp. (Prevotella bivia, Prevotella buccae, Prevotella disiens) и некоторых грамположительных микроорганизмов (Eubacterium spp., Clostridium spp., Peptococcus spp., Peptostreptococcus spp).

Аскорбиновая кислота необходима для образования внутриклеточного коллагена, участвует в окислительно-восстановительных реакциях, метаболизме тирозина, превращении фолиевой кислоты в фолиниевую, метаболизме углеводов, синтезе липидов и белков, метаболизме железа, процессах клеточного дыхания, активизирует синтез стероидных гормонов. Снижает потребность в витаминах B_1, B_2, A, E, фолиевой кислоте, пантотеновой кислоте, способствует повышению устойчивости организма к инфекциям; улучшает абсорбцию железа, способствуя его депонированию в редуцированной форме. Обладает антиоксидантными свойствами.

Цефтриаксон – полусинтетический цефалоспориновый антибиотик III поколения широкого спектра действия, обладающий бактерицидной активностью, обусловленной подавлением синтеза клеточных мембран. Препарат отличается большой устойчивостью к действию бета-лактамаз (пенициллиназы и цефалоспориназы) грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов. Цефтриаксон активен в отношении грамотрицательных аэробных микроорганизмов: Enterobacter aerogenes, Enterobacter cloacae, Escherichia coli, Haemophilus influenzae (в т.ч. штаммы, устойчивые к ампициллину), Haemophilus parainfluenzae, Klebsiella spp. (в т.ч. Klebsiella pneumoniae), Neisseria gonorrhoeae (в т.ч. штаммы, образующие и необразующие пенициллиназу), Neisseria meningitidis, Proteus mirabilis, Proteus vulgaris, Morganella morganii, Serratia marcescens, Citrobacter freundii, Citrobacter diversus, Providencia spp., Salmonella spp., Shigella spp., Acinetobacter calcoaceticus. Отдельные штаммы Pseudomonas aeruginosa также чувствительны к препарату. Препарат активен в отношении грамположительных аэробных микроорганизмов: Staphylococcus aureus (в т.ч. штаммы, образующие пенициллиназу), Staphylococcus epidermidis (стафилококки, устойчивые к метициллину, проявляют устойчивость ко всем цефалоспоринам, включая цефтриаксон), Streptococcus pyogenes (бета-гемолитические стрептококки группы А), Streptococcus agalactiae (стрептококки группы В), Streptococcus pneumoniae; анаэробных микроорганизмов: Bacteroides spp., Clostridium spp. (за исключением Clostridium difficile).

Катозал назначают животным при нарушениях обмена веществ различной этиологии, а также в качестве стимулирующего и тонизирующего средства, а также для повышения сопротивляемости организма к забо-

леваниям различной этиологии.

Второй опытной группе животных использовали раствор натрия хлорида. Натрия хлорид оказывает дезинтоксикационное и регидратирующее действие. Восполняет дефицит натрия при различных патологических состояниях организма и временно увеличивает объем жидкости, циркулирующей в сосудах.

Витамин B_{12}, относится к группе водорастворимых витаминов. Обладает высокой биологической активностью. Необходим для нормального кроветворения (способствует созреванию эритроцитов). Участвует в процессах трансметилирования, переносе водорода, образовании метионина, нуклеиновых кислот, холина, креатина. Способствует накоплению в эритроцитах соединений, содержащих сульфгидрильные группы. Оказывает благоприятное влияние на функцию печени и нервной системы. Участвует в синтезе миелиновой оболочки, стимулирует гемопоэз, уменьшает болевые ощущения, связанные с поражением периферической нервной системы, стимулирует нуклеиновый обмен через активацию фолиевой кислоты. Активирует свертывающую систему крови, в высоких дозах вызывает повышение активности тромбопластина и протромбина.

Также в составе комплексной терапии использовали аскорбиновую кислоту и аналог Метрогила – препарат Триховет.

Результаты применения двух способов лечения гнойного воспаления матки представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Анализ терапевтической эффективности способов лечения пиометры у собак

Группа	Подвергнуто лечению, животных	Число дней наблюдения	Выздоровело животных	
			голов	%
1 опытная группа	8	7	8	100
2 опытная группа	8	7	8	100

Анализируя терапевтическую эффективность двух способов лечения гнойного воспаления матки у собак установлено, что оба способа терапии обладают достаточной степенью эффективности (100 %). У животных первой опытной группы улучшение состояния отмечалось уже на 3 день применения способа, собаки вели себя активно, аппетит восстановлен, выделения из влагалища отмечались только в первые сутки после проведения оперативного вмешательства. К пятому дню терапии состояние животных было обычным, отмечался хороший аппетит, собаки были активны, без клинических отклонений. Животные второй опытной группы восстанавливались чуть медленнее после проведения оперативного вмешательства, только к пятому дню терапии животные стали чувствовать себя лучше. На третий день после оперативного вмешательства у большинства животных состояние оставалось вялым, аппетит снижен, животные неохотно гуляли и не проявляли активности. Выделения из влагалища сохранялись до третьего дня. Однако к седьмому дню терапии собаки обеих опытных групп вели себя активно, аппетит сохранен, выделения из влагалища отсутствовали. При осмотре и пальпации болезненности брюшной стенки не отмечалось. При контрольном заборе крови для морфологического исследования отклонений выявлено не было. При ультразвуковом исследовании также не отмечалось никаких отклонений, культя матки в нормальном состоянии, не воспалена, экссудат отсутствовал.

Выводы. Таким образом, при сравнительном анализе способов лечения гнойного воспаления матки у собак установлено, что наиболее эффективным способом терапии после оперативного вмешательства является способ с использованием препаратов Метрогил – внутривенно медленно из расчета 15 мг на 1 кг массы тела животного один раз в сутки в течение недели. Аскорбиновая кислота – внутривенно капельно из расчета 15 мг/кг веса животного один раз вдень в течение недели. Цефтриаксон – внутривенно болюсно в дозировке 25 мг/кг веса в сутки в течение семи дней. Препарат Катозал – внутривенно медленно 3,0 мл на одно животное ежедневно в течение недели. Полное выздоровление животных наступает к седьмому дню терапии, а улучшение общего состояния собак отмечается с третьего дня применения способа.

Список литературы

1. Акушерская физиология и патология : учебное пособие / составители Л. Г. Войтенко [и др.]. — Персиановский : Донской ГАУ, 2018. – 33 с.
2. Биотехника репродукции сельскохозяйственных животных: практикум / составители Л. Г. Войтенко [и др.]. — Персиановский : Донской ГАУ, 2020. – 60 с.
3. Болдарев А. А. Влияние гормонального статуса на развитие бактериального поражения матки у сук / А. А. Болдарев, П. В. Колесников // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование. – 2017. – № 3. – С. 168–173.
4. Дюльгер Г.П. Распространение, факторы риска, патофизиология и современные аспекты терапии пиометры у собак / Г. П. Дюльгер, Ю. Г. Сибилева, П. Г. Дюльгер [и др.] // Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. – 2019. – № 2. – С. 88–105.
5. Михайлюк М. М. Эффективность консервативного лечения сук при пиометре / М. М. Михайлюк, Ю. В. Жук, О. Д. Морозова // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак почета» государственная академия ветеринарной медицины». – 2011. – № 2-2. – С. 88–91.
6. Семенов Б. С. О пиометре у различных видов животных / Б. С. Семенов, В. Н. Виденин, Т. Ш. Кузнецова // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. – 2013. – № 3. – С. 106–107.
7. Скрипник В.И. Сравнительная оценка оперативного и консервативного методов лечения пиометры у сук / В. И. Скрипник, Н. В. Саенко // Известия сельскохозяйственной науки Тавриды. – 2022. – № 29 (192). – С. 208–220.
8. Спицына Т.Л. Эффективность диагностики и комплексного лечения пиометры у сук / Т. Л. Спицына, М. И. Гаращук, Д. Д. Белый [и др.] // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак почета» государственная академия ветеринарной медицины». – 2021. – № 1. – С. 64–68.

DOI: 10.48612/sbornik-2025-1-48
УДК 619:616-092:636.7

ОЦЕНКА УРОВНЯ СТРЕССА У СОБАК ДО И ПОСЛЕ УЧАСТИЯ В ПОИСКОВО-СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТАХ

Челнокова Вероника Вячеславовна
Прусаков Алексей Викторович, д-р вет. наук
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

Исследование посвящено оценке уровня стресса у служебных собак до и после участия в поисково-спасательных работах (ПСР) с применением специализированной шкалы Clinic Dog Stress Scale (CDSS). В работе изучено 20 собак средних пород, разделенных на группы по типу получаемых рабочих нагрузок. Использование CDSS позволило количественно оценить изменения психического состояния животных по параметрам внешнего вида и поведения. Результаты выявили значительное повышение уровня стресса после нагрузок: в первой группе средний балл CDSS увеличился на 135,00%, во второй – на 258,62%. Корреляция с возрастом и породой не установлена.

Ключевые слова: собаки; CDSS; стресс; поисково-спасательные работы; служебное собаководство

ASSESSING STRESS LEVEL IN DOGS BEFORE AND AFTER PARTICIPATION IN SEARCH AND RESCUE OPERATIONS

Chelnokova Veronika Vyacheslavovna