

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2022.125.61>

**РАСПРОСТРАНЕНИЕ ПИОМЕТРЫ У КОШЕК РАЗНЫХ ПОРОД, ЭТИОЛОГИЯ, ТЕРАПИЯ И
ПРОФИЛАКТИКА В Г. ТЮМЕНИ**

Научная статья

Куртеков В.А.^{1,*}

¹ ORCID : 0000-0002-3884-6293;

¹ Государственный аграрный университет Северного Зауралья, Тюмень, Российская Федерация

* Корреспондирующий автор (kurtekovva[at]gausz.ru)

Аннотация

Изучение распространения, причин возникновения, методов диагностики и способов лечения заболевания пиометры у кошек разных пород в г. Тюмени, а также меры профилактики данного заболевания.

Исследования проводились на кафедре незаразных болезней сельскохозяйственных животных ФГБОУ ВО «ГАУ Северного Зауралья» г. Тюмени, а также на базе ветеринарных клиник города Тюмени в период с 01.01. 2019 г. по 31.12.2021 г.

За время исследования было обследовано 442 кошки разного возраста и породной принадлежности с подозрениями на заболевания репродуктивной системы. Из них, в 149 случаях поставлен диагноз пиометры, что составляет 31% от общего количества проверенных животных, также были выявлены сопутствующие заболевания: в 7% случаев - ложная беременность, 7% - опухоль молочной железы, 5% - патологические роды, 4% - внутриутробная гибель плодов, 16% - поликистоз яичников, 8% - гипометрит, 3% - эндометрит, 7% - цистит, в 7% - вагинит, в 4% случаев – здоровые животные.

По биохимическим показателям крови у животных наблюдались следующие изменения, характерные для пиометры, а именно: характерен лейкоцитоз (20-50 тыс. клеток в 1 мкл и выше), сдвиг лейкоцитарной формулы влево и увеличение содержания мочевины в крови до 40 - 280 мг%.

Ключевые слова: кошки, пиометра, опухоль молочной железы.

**THE SPREAD OF PYOMETRA IN CATS OF DIFFERENT BREEDS, ETIOLOGY, THERAPY AND PREVENTION
IN TYUMEN**

Research article

Kurtekov V.A.^{1,*}

¹ ORCID : 0000-0002-3884-6293;

¹ State Agrarian University of the Northern Trans-Urals, Tyumen, Russian Federation

* Corresponding author (kurtekovva[at]gausz.ru)

Abstract

The study of the spread, causes, diagnostic methods and treatment of pyometra in cats of different breeds in Tyumen, as well as measures to prevent this disease.

Studies were conducted at the department of non-communicable diseases of farm animals in the State Agrarian University of Northern Trans-Ural Tyumen, as well as on the basis of veterinary clinics in Tyumen during the period from 01.01.2019 to 31.12.2021.

During the study, 442 cats of different age and breed with suspected diseases of the reproductive system were examined. Among them, in 149 cases pyometra was diagnosed, which was 31% of the total number of the animals examined. Accompanying diseases were also found: in 7% of cases - false pregnancy, 7% - breast tumor, 5% - pathological delivery, 4% - intrauterine fetal death, 16% - polycystic ovarian disease, 8% - hypometritis, 7% - cystitis, 7% - vaginitis, 4% - healthy animals.

The following changes typical for pyometra were observed in the biochemical blood parameters of animals, namely characteristic leukocytosis (20-50 thousand cells per 1 µl and higher), shift of leukocytic formula to the left and increase of urea content in blood up to 40 - 280 mg%.

Keywords: cats, pyometra, mammary gland tumor.

Введение

На протяжении многих лет ученых интересуют вопросы правильного содержания животных и их размножение. С этой точки зрения поддержание здоровья репродуктивной системы животных представляется важнейшей задачей.

Заболевания репродуктивных органов у кошек встречаются довольно часто, и немалую долю среди них занимает пиометра.

По современным представлениям, это полиэтиологическое заболевание, составляющими частями которого являются в равной степени, как гормональные нарушения, так и микробиологический фактор. А также данное заболевание рассматривается как хроническое продуктивное воспаление слизистой оболочки матки и развивается вследствие эструса, не завершившегося оплодотворением. Если животных с такой патологией не лечить, то неминуем летальный исход.

Стандартный пакет диагностических мероприятий основан на анализе данных анамнеза, определении типичных клинических признаков, оценке лабораторных показателей и результатов ультразвукового исследования животного [1, С.26], [2, С.23].

К основным факторам, предрасполагающим и способствующим возникновению пиометры можно отнести дисфункцию яичников, влияние патогенной микрофлоры на организм животного в целом, и на матку в частности, неправильное применение гормональных и антимикробных препаратов. Патогенная микрофлора, болезнетворные бактерии и инфекции попадают в организм животных различными путями – через кровь, лимфатическую систему, во время полового акта, при травмах родовых путей и проблемных родов.

Роль инфекции в этиологии этого заболевания весьма важна, но она вторична, так возбудителями пиометры служит в основном условно-патогенная кишечная микрофлора. Инфицирование, происходит во время течки, когда цервикальный канал приоткрыт [3, С. 45], [4, С.36-39].

Гормональная дисфункция яичников также влияет на процесс возникновения данной патологии, обычно он связан с высоким уровнем прогестерона и эстрогенов в организме животного. Сначала у кошки начинается железистозная гиперплазия эндометрия (воспаление слизистых оболочек матки), сопровождающаяся возникновением кист, постепенно переходящая в хроническую стадию. Ослабление защитной функции организма приводит к развитию данной патологии.

Клинические наблюдения говорят о том, что срок развития пиометры может варьировать от нескольких суток до 2-6 месяцев. Первые симптомы становятся заметными через 15-35 дней после течки. Вообще, проявления пиометры весьма разнообразны т.е. отмечается общее изменение состояния животного: отсутствует аппетит, беспокойство, слабость. При прогрессировании воспаления отмечают симптоматику септического заболевания – лихорадку, анорексию, депрессию, признаки интоксикации [5, С.89].

Диагноз основан на данных анамнеза, клинического и ультразвукового исследований, лабораторных методов постановки диагноза. Анализ мочи покажет протеинурию (повышенное содержание белка). В биохимическом анализе крови увеличение содержания мочевины в крови до 40 - 280 мг%.

В диагностике пиометры УЗИ занимает ведущее место и является наиболее достоверным методом диагностики [6, С. 205-210]. При дифференциальной диагностике пиометры необходимо исключить беременность. А также – гидрометру (*Hydrometra*) – скопление в полости матки водянистого содержимого, миксометру (*Muxometra*) – скопление в полости матки слизистого содержимого и стадию эструса, при которой выделения водянистые, без неприятного запаха. Также необходимо исключить ложную беременность, асцит, парез мочевого пузыря, вагинит, сахарный и несахарный диабет, при которых наблюдается повышенная жажда и обильное мочеиспускание [8, С. 112], [9, С. 27].

Эффективное лечение пиометры возможно только хирургически – удаление матки и обоих яичников. Пиометра это рецидивное заболевание и будет возникать после каждой течки. Консервативные методы (антибиотики, капельницы, гормоны) несовершенны и не всегда безопасны, применяются при открытой форме пиометры, стимулируют сократительную функцию матки препаратами, направленных на эвакуацию гнойно-некротических масс из полости матки, ее санацию, дают лишь временную стабилизацию, сохраняя риск возобновления заболевания, но с более тяжелыми симптомами и даже летальным исходом [10, С. 74].

Методы и принципы исследования

Исследования проводились на кафедре незаразных болезней сельскохозяйственных животных ФГБОУ ВО «ГАУ Северного Зауралья» г. Тюмени, а также на базе ветеринарных клиник города в период с 01.01. 2019 г. - 31.12.2021 г.

За время проведения исследований использовались журналы регистрации поступивших в клиники животных, а также клинические и биохимические методы исследований. Всего было обследовано 442 кошки разного возраста и породной принадлежности с подозрениями на заболевания репродуктивной системы.

Биохимические исследования крови проводились в лаборатории ветеринарной клиники университета по общепринятым методикам.

Полученные цифровые значения обрабатывались методом вариационной статистики. Из 442 обследованных животных, в 149 случаях поставлен диагноз пиометра, что составляет 31% от общего количества проверенных животных, также были выявлены сопутствующие заболевания: в 7% случаев - ложная беременность, 7% - опухоль молочной железы, 5% - патологические роды, 4% - внутриутробная гибель плодов, 16% - поликистоз яичников, 8% - гидрометра, 3% - эндометрит, 7% - цистит, в 7% - воспаление влагалища, в 4% случаев – здоровые животные.

По биохимическим показателям крови у животных наблюдались следующие изменения, характерные для пиометры, а именно: характерен лейкоцитоз (20-50 тыс. клеток в 1 мкл и выше), сдвиг лейкоцитарной формулы влево и увеличение содержания мочевины в крови до 40 - 280 мг%. Процент заболеваний репродуктивной системы кошек составил: пиометра 31%, ложная беременность 7%, ОМЖ 17%, патологические роды 15%, внутриутробная гибель плодов 14%, поликистоз яичников 16% случаев от всех обследованных животных.

К сожалению, у многих владельцев существует миф, что болеют только породные животные, но по результатам статистических данных обследований животных существует породная предрасположенность кошек к заболеванию, а именно: беспородные 48%, британские 12%, шотландские 13%, сфинксы 9%, сибирская 5%, бурма 8%, сиамские в 5% случаев.

По данным наших исследований 48% составляют беспородные кошки. У породистых кошек пиометра чаще встречается у кошек британской селекции (12%), шотландской (13%) и породы сфинкс (9%).

На основании литературных источников, средний возраст возникновения пиометры у кошек – 8 лет. Молодые животные болеют нечасто.

Патология у кошек в нашем исследовании встречается в возрасте от 7 месяцев до 16 лет, кошки до 6 лет болеют пиометрой в 61%, 6 – 10 лет - 32%, старше 10 лет - 7%. Больше всего случаев пиометры мы наблюдали у кошек от 1 года до 2 лет.

А также из историй болезни известно, что 127 кошек хоть раз в жизни получали гормональные препараты, такие как «Стоп-интим», «КонтрСекс», «Гестренол», а 114 из них получали гормональные препараты для прерывания половой охоты постоянно. Особое внимание уделялось изменениям состава крови животных, где наблюдались изменения количества эритроцитов до $7,055 \pm 0,32$, при норме от 6-10 г/л, лейкоцитов до $25,25 \pm 0,5$ при норме 6-21 г/л и гемоглобина до $125,5 \pm 0,5$ г/л., на основании полученных данных делаем вывод о том, что у всех кошек с пиометрой – наблюдается явление лейкоцитоза, который свидетельствует о бактериальных инфекциях, злокачественных новообразованиях и гнойных заболеваниях внутренних органов – пиометра.

Основные результаты

В данном исследовании было использовано 442 кошки, у 149 из них была обнаружена пиометра. Это кошки разных возрастов от 7 месяцев до 16 лет. Большинство – 48% составляют беспородные кошки, 45% – породные кошки и 7% – метисы.

Основными причинами обращения в ветеринарные клиники были снижение аппетита, угнетение, увеличение живота, истечения из половых органов.

В общем анализе крови у всех кошек регистрировался лейкоцитоз, также наблюдается тромбоцитопения и незначительная эритропения.

Лейкоцитоз свидетельствует об бактериальных инфекциях, воспалении и некрозе тканей, интоксикации и гнойном заболевании внутренних органов.

Тромбоцитопения может являться результатом интоксикации, инфекции, кровотечения. Эритропения возникает при анемии, воспалительных процессах, на поздних сроках беременности.

По мнению многих исследователей и врачей пиометра – заболевание кошек после 5-6 лет [7, С. 25].

Обсуждение

На базе ветеринарных клиник, где проводились исследования, было исследовано 442 кошки, из них с диагнозом пиометра зарегистрировано 149 животных. Кошки были классифицированы как молодые и взрослые (1- 6 лет) - 89 (65 кошек в возрасте до 4 лет), взрослые (6-10 лет) - 47 и старые (10-16 год) -13.

Породная принадлежность:

- беспородные – 71;
- смешанные породы – 11;
- сиамские – 5;
- шотландские – 19;
- сибирские – 8;
- сфинксы – 13;
- британские –18;
- бурманская – 4 животных.

Вывод: по мнению многих авторов и практикующих ветеринарных врачей кошкам, не подлежащим племенному развитию рекомендована овариогистерэктомия до первой течки, это снижает риск развития онкологических заболеваний и осложнений после операции [7, С. 56].

Заключение

1. К основным причинам, предрасполагающим и способствующим возникновению пиометры можно отнести дисфункцию яичников, влияние патогенной микрофлоры на организм животного в целом, и на матку в частности, неправильное применение гормональных и антимикробных препаратов.

2. Из 442 поступивших животных, заболевание пиометры зарегистрировано у 149 кошек. Большинство – 48% составляют беспородные кошки, 45% – породные кошки и 7% – метисы. У породистых кошек пиометра чаще встречается у шотландской (13%), британской (12%) и породы сфинкс (9%) случаев.

3. Самый эффективный метод профилактики пиометры – это овариогистерэктомия всех животных, не предоставляющих племенную ценность. Медикаментозное (консервативное) лечение небезопасно, применяется исключительно при открытой форме пиометры, т.к. даёт временное улучшение, сохраняя риск возобновления заболевания, но с более тяжелыми симптомами и даже летальным исходом.

Конфликт интересов

Не указан.

Рецензия

Сазонова В.В., Орловский государственный аграрный университет им. Н.В. Парахина, Орёл, Российская Федерация
DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2022.125.61.1>

Conflict of Interest

None declared.

Review

Sazonova V.V., Orel State Agrarian University. N.V. Parakhina, Orel, Russian Federation
DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2022.125.61.1>

Список литературы / References

1. Андреев Г.М. Осложнение пиометры у плотоядных животных / Г.М. Андреев, Т.Е. Пономарева, К.В. Племяшов и др. // Актуальные проблемы ветеринарной медицины : сб. научн. трудов. - СПб : издательство СПбГАВМ, 2003. - № 135. - С.46.
2. Болдырева Е.М. Пиометра у собак и кошек / Е.М. Болдырева, С.А. Минаева // Материалы 10-го Московского Международного ветеринарного конгресса. - М., 2002. - С. 29-34.
3. Гончаров В.П. Справочник по акушерству и гинекологии животных / В.П. Гончаров, В.А. Карпов.- М. : Россельхозиздат, 1990.
4. Дюльгер Г.П. Акушерство, гинекология и биотехника размножения кошек / Г.П. Дюльгер, Е.С. Седлецкая. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 168 с.
5. Дюльгер Г.П. Основные гинекологические заболевания кошек (нарушения полового цикла, вульвит, вестибуловит, гидрометра (миксометра), пиометра) / Г.П. Дюльгер // Ветеринария домашних животных. - 2005. - № 6. - С. 33-35.
6. Куртеков В.А. Пиометра у собак. Этиология, терапия и профилактика / В.А. Куртеков, Ю.И. Гудкова // Актуальные вопросы и пути их решения в ветеринарной медицине и животноводстве : сборник материалов Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию со дня рождения профессора Ю.Ф. Юдичева. – Тюмень: Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2021. – С. 205-210.
7. Масимов Н.А. Инфекционные болезни собак и кошек / Н.А. Масимов, С.И. Лебедько. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 128 с.
8. Муханбеткалиева А.А. Болезни репродуктивных органов собак и кошек / А.А. Муханбеткалиева. - Астана : КазАТУ, 2009. - 80 с.
9. Федотов С.В. Ветеринарная гинекология / С.В. Федотов, В.С. Авдеенко, Н.В. Лебедев. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 248 с.
10. Шамсутдинова Н.В. Болезни половой системы и молочной железы у сук и кошек / Н.В. Шамсутдинова, С.Р. Юсупов, Д.Ф. Валиуллина. - Казань : КГАВМ им. Баумана, 2020. - 97 с.

Список литературы на английском языке / References in English

1. Andreev G.M. Oslozhnenie piometry u plotojadnyh zhivotnyh [Complication of piometers in carnivorous animals] / G.M. Andreev, T.E. Ponomareva, K.V. Plemjashov et al. // Aktual'nye problemy veterinarnoj mediciny [Actual problems of veterinary medicine]: Sat. Scientific. Works. - SPb : Publishing House of SPbGAVM, 2003. - № 135. - P.46. [in Russian]
2. Boldyreva E.M. Piometra u sobak i koshek [Piometer in dogs and cats] / E.M. Boldyreva, S.A. Minaeva // Materialy 10-go Moskovskogo Mezhdunarodnogo veterinarnogo kongressa [Materials of the 10th Moscow International Veterinary Congress]. - M., 2002. - P. 29-34. [in Russian]
3. Goncharov V.P. Spravochnik po akusherstvu i ginekologii zhivotnyh [Handbook of obstetrics and gynecology of animals] / V.P. Goncharov, V.A. Karpov.- M. : Rossel'hozizdat, 1990. [in Russian]
4. Djul'ger G.P. Akusherstvo, ginekologija i biotekhnika razmnozhenija koshek [Obstetrics, gynecology and biotechnics of cat Propagation] / G.P. Djul'ger, E.S. Sedleckaja. - Sankt-Peterburg : Lan', 2021. - 168 p. [in Russian]
5. Djul'ger G.P. Osnovnye ginekologicheskie zabolevanija koshek (narushenija polovogo cikla, vul'vit, vestibulovaginit, gidrometra (miksometra), piometra) [The main gynecological diseases of the cats (sexual cycle disorders, vulvit, vestibulovaginitis, hydrometer (mixer), piometer)] / G.P. Djul'ger // Veterinarija domashnih zhivotnyh [Veterinary medicine]. - 2005. - № 6. - P. 33-35. [in Russian]
6. Kurtekov V.A. Piometra u sobak. Jetiologija, terapija i profilaktika [Piometer in dogs. Etiology, therapy and prevention] / V.A. Kurtekov, Ju.I. Gudkova // Aktual'nye voprosy i puti ih reshenija v veterinarnoj medicine i zhivotnovodstve [Actual issues and ways to solve them in veterinary medicine and livestock] : a collection of materials of an international scientific and practical conference dedicated to the 90th anniversary of the birth of Professor Yu.F. – Tyumen: State Agrarian University of the Northern Trans-Urals, 2021. – P. 205-210. [in Russian]
7. Masimov N.A. Infekcionnye bolezni sobak i koshek [Infectious diseases of dogs and cats: a textbook for universities] / N.A. Masimov, S.I. Lebed'ko. - Saint-Petersburg : Lan', 2022. - 128 p. [in Russian]
8. Muhanbetkalieva A.A. Bolezni reproduktivnyh organov sobak i koshek [Diseases of the reproductive organs of dogs and cats] / A.A. Muhanbetkalieva. - Astana: KazATU, 2009. - 80 p. [in Russian]
9. Fedotov S.V. Veterinarnaja ginekologija [Veterinary gynecology] / S.V. Fedotov, V.S. Avdeenko, N.V. Lebedev. - Saint-Petersburg : Lan', 2022. - 248 p. [in Russian]
10. Shamsutdinova N.V. Bolezni polovoj sistemy i molochnoj zhelezy u suk i koshek [Diseases of the reproductive system and mammary gland in bitches and cats] / N.V. Shamsutdinova, S.R. Jusupov, D.F. Valiullina. - Kazan: KGAVM named after Bauman, 2020. - 97 p. [in Russian]